

Ռ.Ք.Թանձարյան, Մ.Յ.Ճոնիդյան

**ԹԻՎԱԿԱՆԱԿԱՆ ՔԱՆՔԱՎՈՐՈՒՄԻ ՔԱ
ԹՎԱԿԱՆԱԿԱՆ ԿԱՏԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ
ՎՃԱՐՈՒՄԻ ԿԱՏԱՆՈՒԹՅԱՆ**

**ԹԻՎԱԿԱՆԱԿԱՆ ԿԱՏԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՏԱՆՈՒԹՅԱՆ
ԿԱՏԱՆՈՒԹՅԱՆ 1980**

~~6 C 2~~
~~ББК 78,2~~
~~УДК 624.05~~

Թ. 453

Երթնա ժամերը ընդհանրապես զբոսայգի-պարտեզային
բանավայրերում և զբոսայգիներում, սակայն իրենց շրջանում
նրանք մտադրվում են ընդհանրապես ժամերը, միայնակ
և ընկերակցությամբ զբոսայգիներում և զբոսայգիներում
և զբոսայգիներում ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես
և ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես

Երթնա ժամերը ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես
և ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես
և ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես
և ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես

Երթնա ժամերը ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես
և ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես
և ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես
և ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես

Երթնա ժամերը ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես
և ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես ընդհանրապես

© Պատկերի ստեղծագործության ժամանակը, 1980

10207
11 602.06/80

წ ი ნ ა ს ი ტ უ ვ ა კ ბ ა

წინამდებარე შიშობაში განხილულია ღოგიერთი მნიშვნელოვანი საკითხი რეგისტრაციის საშუალებით წარმოების შექმნისთვის, ასევე სამშენ-
ნებელი მანქანებისა და მანქანათა ნაწილები მისაღებად.

თველი მასალა სამი საფადაა წარმოდგენილი, სახელგებობა, პირ-
ველი საფა: "მშენებლობაში მუშაობისთვის საშუალებათა უკონტროლო
რეგისტრაციის განსაზღვრის საკითხები" /ავტორი დოც. ი. მუხომბე-
ლია/; მეორე საფა: ა. "ღოგიერთი მუშაობის საკითხი სამშენებლო
წარმოების შექმნისთვის" და ბ. "მშენებ-დაცობის მშენებლო-
ების შექმნის უკონტროლო განსაზღვრის და დაპირების" /ავტორი
დოც. ი. მუხომბელია/; მესამე საფა საცნობარო მასალები ურთხვა:
"მშენებლობაში მუშაობისთვის საშუალებათა წარმოების გან-
ხილვის და განსაზღვრის საკითხები" /ავტორი დოც. ჯ. მუხომბელია/.

პირველი საფაში განხილულია საკითხები სამშენებლო საშუა-
ლებათა მუშაობისთვის საშუალებათა უკონტროლო რეგისტრაციის და-
საზღვრების, მუშაობისთვის პირდაპირი მუშაობისთვის და პირ-
დაპირი მუშაობისთვის მუშაობისთვის სიდიდით განსაზღვრის, ახალი
სამშენებლო მანქანის უკონტროლო რეგისტრაციის ანგარიშის სა-
ფასებზე მუშაობის მისაღებად, თანამდებარე წინამდებარე შექმნისთვის პირ-
დაპირი უკონტროლო რეგისტრაციის ანგარიშის, საფარის პირდაპირი
სამშენებლო პირდაპირი მუშაობისთვის მუშაობისთვის პირდაპირი

და მანქანა-მუქანიმბებინს რეგონდალურ რაოდენობის, სადუშაოთა მესწავლე... ვაგებინს განსაჭეჭრის მესახებ,

დუორე ზავში პირველადაა გამოუქმბული ანაკრეტი რკინაბუჭე-
ნის ევქეფონაობის ანაქლებინს ძირითადი ნიშნობალებანი; რკინა-
ბუქენის ნაკრებობისათვის საჭირო რესურსებინს მატრინცული ჭრინი
კანაბჭეჭრის მუთობი; საჭიროსპობა და სანონტაჟო პრეცედებინს
ურთიერთკავშირის რეგონდალობის ურთიერთობი და მსხვილპანელიანნი
სახეპმეგებლობისათვის მუჭად ნინმეგებელიანი საკონსტიტუციონი - საკვერე
პანელიებინს ნინსნარდაობული კვანძები მუქობა .

მესამე ზავში კანსაჭეჭრულია სანონტაჟო მანქანის ნარჩენ-
ებობა რეალური ვიზაგებინს მატრინდალურად გამოვლინებინს პირ-
ბუქში, განხილულია საექსპლუატაციო პარამეტრებინს მიხედვით ნინს
მეგებობისა და სანონტაჟო მანქანის ვინობაწებობის რეგონდალობის
აგებინს საკონსტიტუციონი .

ნაკრებობა, რთმ ცხრილები და პანობები ურთიერთ დაბ-
ნარეპის კავშირის ცალკეული სამეგებობი მბიქეგებინს სადუშაოთა ნარ-
ეობინს პარამეტრები დაკავებულ და ან საკონსტიტუციონს მესწავლით
პანობებინს ანობს .

ავტორებს საჭიროებინაპინათ აღნიშნენ, რთმ ვინობაწებობის
გრაფიკები /ნახ. 22.4-22.14/ აგებულია სან-ს სანობებინს და სა-
ნობალები მმეგებობის სპეცილობის ნებუთე ურთის სტრუქტურის,
ნ, მესხვილმეგებობის სახელობის სტრუქტურისათვის მ.გ. მინობაშვილის
მიერ .

კლავში, ნარჩენი კარკეული დაბნარებას კავშირის საპ-
ობებინს ნინობებინს სათანადო განვითარებათა თანაშორებლებინს, აგ-
რევეუ სანობებინს-სანობალები მმეგებობისა და სანობებინს-უკონსტიტუციონი-
ნიკური სპეცილობის მესწავლით პანობს .

Թ ա Յ Ո Ւ

ԹԵՄԱԵՐԱԿԱՅԻՆ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԱՊՐԱՆՈՒԹՅՈՒՆ
ՉԳՎԱԿԱՆՈՒՄ ԸՆԿՆՈՒՄԻ ՆԱԿԱԿԱՆ

§ 1. ՏԱԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԱԹՅՈՒՆԱԿԱՆ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ
ՉԳՎԱԿԱՆՈՒՄ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ

ՏԱԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԱԹՅՈՒՆԱԿԱՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ
ՉԳՎԱԿԱՆՈՒՄ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ
ՉԳՎԱԿԱՆՈՒՄ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ
ՉԳՎԱԿԱՆՈՒՄ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ

ՏԱԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԱԹՅՈՒՆԱԿԱՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ
ՉԳՎԱԿԱՆՈՒՄ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ
ՉԳՎԱԿԱՆՈՒՄ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ
ՉԳՎԱԿԱՆՈՒՄ ԹՎԱՆԱԿԱՅԻՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ

$$\mathfrak{V} = \sqrt{[(C_1 - C_2) + E_{\text{հոս}} (K_1 - K_2)]}, \quad /1.1/$$

ՏԱԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԱԹՅՈՒՆԱԿԱՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ

C_1 և C_2 - ՏԱԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԱԹՅՈՒՆԱԿԱՆ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ
ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ
ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ

$E_{\text{հոս}}$ - ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ
ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ

K_1 և K_2 - ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ
ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ
ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ ԿԱՏՈՐԱԿԱԿ

სპეციფიკაციის მიხედვითი არქაივიზაციის საშუალო-
სიდიდისიანი ინტენსივობის-გადასინჯვის რეგულირება
კონსტრუქციის ეფექტურობის ადაპტაციის საშუალო, რასაც შედეგად
საინჟინერო ანალიზის მიხედვით:

$$Q_2 = V(C_1 - C_2). \quad /1.2/$$

ამა და იმ რეგულირების გათვალისწინებით მიხედვით
ეფექტურობის განსაზღვრის საშუალო უზრუნველყოფის უნდა იქნეს
საინჟინერო /საინჟინერო/ ვარიანტის სინჯვის ანალიზის და განსაზღვრ-
ვის: ვარიანტების შედარების მიხედვით.

კონსტრუქციის ეფექტურობის განსაზღვრის საშუალო ანალიზის
შედეგად უნდა იქნეს განსაზღვრული მისი ეფექტურობის მიხედვით
და განსაზღვრული, შენობის ნაწილები, კონსტრუქციის
ეფექტურობის მიხედვით და ამოცანის მიხედვით, ან კიდევ საინჟინერო
საინჟინერო /უნივერსიტეტი საინჟინერო და ინჟინერო-
ვა-განსაზღვრვის/ ნაწილები მიხედვით განსაზღვრის ამა და იმ საინჟინ-
ერო განსაზღვრვის. ამ მიხედვით ან ეფექტურობის უნივერსიტეტი
მისი ეფექტურობის კონსტრუქციის ეფექტურობის განსაზღვრის მიხედვით
და.

ინჟინერო ეფექტურობის უნივერსიტეტი განსაზღვრის
ეფექტურობის /კვირ მიხედვითის/ განსაზღვრის მიხედვით, კვირ
მიხედვით და სხვა. /დასაინჟინერო განსაზღვრვის ხარისხის მიხედვით-
ის მიხედვით უნივერსიტეტი ნაწილები ეფექტურობის უნივერსიტეტი
განსაზღვრვის მიხედვითის მიხედვითის საინჟინერო.

ინჟინერო ნაწილები რამდენიმე მიხედვით ან შედეგად
ინჟინერო მიხედვითის განსაზღვრის საინჟინერო ვარიანტების მიხედვით-
ის, რეგულირების რეგულირების უნივერსიტეტი ანალიზის საინჟინერო
ინჟინერო: კვირ საინჟინერო ან საინჟინერო ინჟინერის საინჟინერო,
კვირ მიხედვითის საინჟინერო ინჟინერის საინჟინერო, ან ანალიზის, საინჟინ-
ერო

გომომბილო ან სადიანდაცო გვინისაგინის და სხვ. ყველა კონკრეტული შემთხვევაში განზომილებების ურთულე შეჩინუდ უნდა იქნეს აწინ-
ცანის გიპის და ბიზნის ბესაბანსად, რიბილისევისაჟ უნდა გა-
ნისაბეჭრის ეკონომიკური ეფუტვიანობის მაკვირეღილის სიიიი.

ბიკიეოი შემთხვევაში განზომილებების ურთულაპ ბიიიიი
შენიმა-წაგუბობა ბიიიიიი ან ბიისი განშვირებაი ბიიიიიი
წაწიიი. კრეი, ეს ურთულეია შენიმა-წაგუბიის ბიიიიიიიი შე-
ქანიბაბიის საშვირებაი ეფუტვიანობის განსაბეჭრეი. ასეიი
გაბაწვიტვიბის საფუტვიის წაიიიიიიის ის გაწვიბობა, რიი
აბწვიბის და ბასიანი ურთ კომპლექტი შეიიი ბანქანეღის ბიიიი-
ებობა შენიმა-წაგუბობის ბიიიიიიიი იუტვიბა განიუტვიბული საბი-
შენეღი კონსტრუქციების ბუნილოკვიურობისა და საგაბი-ბიოლო-
ბიიიი გაბაწვიტვიბის გაბეღიწიწიბიი. ასეიი ბიიიიიიბისაგინის
ანგარბის განიბიიბის ბიიიიიი განზომილებების ურთულაპ უბეი-
ბისა ავიოი ბიიიიი /წაგუბობა/ ბიიიიიი, ვიიიი ბაიიიიიი ბა-
ნისაბეჭრის ბიიიიიი ბუბიიიი, ბიიიი ბიიიიიი განსაშვირების იიი
კონსტრუქციის ურთ ბიიიი ან საბიიიი ბაიიიი ბიიიი ურთ კვაბაწვი
ბიიიიი ან ბიბიბიიი რიბიიიიი სხვი განზომილებების ურთულეი.

არბიიიიიი ისეი ბიიიიიიი, რიიი ბუნილოკვიურო ბიიი-
ცანის ბიიი ბაიბიბიიბიიი ბანქანეღის ბიიიი ბიიიი ბიიიი
უბიიიიი, აბიიი აუ განზომილებების ურთულაპ ბიბიბიიბიიი
ბიიიიიი იქნეს ბუნილოკვიურო ბიიიიი ბიიიი ბიიიი-
ბი განზომილებების ურთული.

ლონისბიბიიიიი ბუბიბი სიბიბიიიი ბი ბი ბი ბი ბი ბი-
ბის ეკონომიკური ეფუტვიანობის განსაბეჭრისას ბუბიბიბიბი
ბიიიიბის ბიბიბი ბიიიიბი ბიბიბიბი ბიბიბიბი ბიბიბი
და ბიბიბიბიბი ბიბიბიბი:

სამბამის პრეცედენტის მიხედვით ან პრეცედენტის სრულყოფილი.

4. მიხედვითი რეგულაციის დარღვევის შემთხვევაში -
 ნებისმიერი მხარის მიერ დადგინდის ვალდებულება შეასრულოს პას-
 მული პირობების. როცა მხარეების მიხედვითი შედეგად შეასრულდეს მდ-
 რისებრია იმისთვის, მაშინ ვალდებულა ამასვე შეასრულოს მას-
 ლის იმისთვის მისთვის მოქმედებისა და იმისთვის. ისევე შეიძლება, რე-
 გულაციის მიხედვითი მისთვის მოქმედების, სანდოობ-
 ბის და სხვა კონსტრუქციული ზედმეტების ამასვე შესრულებს, ურთ-
 ვის ადრევეთ მოქმედებითი შედეგების ვალდებულება მოქმედების-
 ამის და მის მიხედვით. როცა მოქმედების დანიშნულებას შეასრ-
 უს ურთიერთობისა, ახალი საკვლევი ალტერნატივის გამოყენე-
 ბის შესაძლებლობა, ვალდებულა მისთვის რეგულაციის მი-
 ურ გამოყენებითი ანალიტიკური ურთიერთობის შეასრულა. ლე ასევე
 შეასრულა არ არსებობს, მაშინ მოქმედების შეასრულა შესრულ-
 ბული სამსახურის ადრევეთ სპეციალური მას. ანდების ან ხელის
 იმისთვის შესრულდება სამსახურის. როცა ადრევე აქვს შეასრულს
 გამოყენების გეგმიური არის ცვლილებებს / დიდობა ამის კავ-
 ვის ანდების სიმართლე, ისრის შეასრულა და სხვა, ვალდებულა იმის
 რეგულაციის მიხედვითი გამოყენებითი ისევევე კარგად შეასრულ-
 მაშინა, რეგულაციის მიხედვითი შეასრულა.

5. მიხედვითი ახალი საშუალებების- შეასრულების, მის-
 გობილიების, ალტერნატივის შეასრულების ვალდებულება შეასრ-
 უს მიხედვითი ამ საშუალებების შეასრულების ვალდებულება.

ახალი შეასრულების ან მას სამსახურ: რეგულაციის კონსტრუქციის
 და კავშირებითი სამსახურის ნაშთების უფრო სრულყოფილი გეგმი-
 ბის დამუშავებისა, ურთიერთი სამსახურითი კონსტრუქციის და-
 ნებისთვის და შეასრულა-ნაშთების საკვლევი-მისთვის და დასრულ-
 ბის.

თან, ხელით მიძინე წარმის რიკვირის საჭიროებასთან, აგრეთვე
ღარქანაბრებულ ბიზნის რატიონი შევნიშვნისა და ტექნიკის რიგის
ამაღრუბასთან.

ახალი მანქანების ან მათი სამუშაო რეკონსტრუქციის შექმნა-
წარმოების საერთო პროცესი საკმაოდ რთული სტრუქტურული ხასიათდება.
ასეთი პროცესი იწყება ახალი მანქანის ან სამუშაო რეკონსტრუქციის
წარმოების მიზნების შედგენით, რამდენიმე ამის შემდეგ რამდენ-
იმე საშუალებით უშუალოდ განის, კერძოდ: მანქანის ან სამუშაო რე-
კონსტრუქციის დასრულების და კონსტრუქციის, მისი საცდელი ნიმუშის
შექმნას, შემდგომ სრულყოფას და სწრაფი დამზადების, სამართლი
მის მანქანის სამშენებლო მიუძღვნებუ გამოყენებას.

მანქანის ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრები ხშირ შემთხ-
ვეებში უმნიშვნელოდ იცვლება. გარდა ამისა, მისთვის მუშა-
ცემები ტექნიკურ-ეკონომიკური უფრო განვითარების საანგარიშოდ დამუ-
შავებულნი არ არის, ამიტომ ეკონომიკური გაანგარიშებების ჩატარე-
ბა ყველა უშუალოდ არაა მიზანშეწონილი. ამასთან დაკავშირებით ეკ-
ნომიკური გაანგარიშების ჩატარების შედეგად და მარკეტინგების
შედეგად მიზანშეწონილი სხვადასხვაგვარი უნდა იყოს და შეესაბამებოდეს მუ-
ქანის ბიზნის ახალი საშუალებით შექმნა-მანქანების უშუალოდ.

მუქანის ბიზნის ახალი საშუალებით შექმნის უშუალოდ, რამდენ-
ით მიხედვით უნდა განისაზღვროს ეკონომიკური უფრო განვითარება, შე-
დარებით შევსებას ხანხან და მისი ძირითადი მარკეტინგების მი-
ცემულია ცხრილი. რამდენსაც შემდეგი სახე აქვს:

ც ბ რ ი ც ი 1.1

მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბადა მეჯინის ურავებინ
და ურავურზობის განსაპორის ხერხებინ

1	2	3	4
1	კომპლექსური მეჯანიბაციის სუბიექტის და მუშავება და ტექნიკური მოხელეებინ მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ	უფროდინობის მეჯანიბაციის ტექნიკური პირების ძველი და ახარი ტექნიკური მესურებინ პირებებინ	ახარი მეჯანიბაციის მეჯანიბაციის ტექნიკური პირების და მეჯანიბაციის პირების განყოფილებინ
2	ტექნიკური მოხელეებინ და მუშავება მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ	იგივე	მეჯანიბაციის სიბრძნის და მუშავება ახარ მეჯანიბაციის პირების განყოფილებინ
3	ტექნიკური და მუშავება ახარ მეჯანიბაციის სიბრძნის და მუშავება მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ	იგივე	იგივე
4	ტექნიკური პირების და მუშავება მეჯანიბაციის სიბრძნის და მუშავება მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ	მეჯანიბაციის ახარი სამუარუბის უკონტროლი ურავურზობის მეჯანიბაციის: მეჯანიბაციის პირების და მუშავება მეჯანიბაციის სიბრძნის და მუშავება მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ	პირების ურავურზობის და მუშავება მეჯანიბაციის სიბრძნის და მუშავება მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ
5	საფირი და მუშავება მეჯანიბაციის სიბრძნის და მუშავება მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ	იგივე	მეჯანიბაციის სიბრძნის და მუშავება მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ
5	მეჯანიბაციის ახარი სამუარუბების განყოფილება მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ	სამუარუბის მეჯანიბაციის განყოფილების და მუშავება მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ	პირების ურავურზობის და მუშავება მეჯანიბაციის ახარ სამუარუბებინ

ბუნება ურთიერთთან დაკავშირებულია დამოკიდებულებით

$$C_{\text{გრც}} = \frac{C_{\text{გაკ.}}}{N}, \quad / 2.1/$$

სადაც N ნარჩობაზეა შეწვლილი ურთიერთის დასრულებით მი-
ღებული პროცენტის რაოდენობა;

$$C_{\text{გაკ.}} = \frac{C_{\text{გკ.}} \cdot M_{\text{გაკ.-სტ.}}}{M_{\text{გაკ.-სტ.გკ.}}}, \quad / 2.2/$$

სადაც M მანუ-სტ მანუან-საბუბის ნორმატიული რაოდენობა,
რძელიც იხარება განსაბილველი შეწვლილი ურთიერთის უსას-
რულებლად;

$M_{\text{მანუ.სტ.}} -$ წლის განსაბილველი მანუანის საბუბო საბუბის
ნორმატიული რაოდენობა;

$$\frac{M_{\text{გაკ.-სტ.}}}{M_{\text{გაკ.-სტ.გკ.}}} = \frac{1}{\Pi_{\text{გრც}}}, \quad / 2.3/$$

სადაც $\Pi_{\text{გრც.}}$ ურთიერთის რაოდენობა /სამუშაოთა მიცულობა/,
რძელიც მესაბილ მესარულებს მიცულები მანუანის შემწვლილ წლის
განსაბილველი;

$M_{\text{მანუ-სტ.გკ.}}$ - განსაბილველი: 1. სანარჩოთ რგანნიბაყიებში-
მანუანის რჩის მიხველით განსაბილველი სამსაბილველი საბუბო
ნორმატიული მესაბილველი;

2. ყველა სხვა რგანნიბაყიებში - მესაბილველი სანარჩოთი ურთი-
-

$$M_{\text{გაკ.-სტ.გკ.}} = \frac{365 - D_3 - D_{3.7}}{1 + \frac{\sum D_{\text{გკ.}} \cdot n}{M_{\text{გაკ.-სტ.გკ.}}}} \cdot T_{\text{გკ.}} \cdot K_{\text{გკ.}} \quad / 2.4/$$

სადაც 365 წელიწადში დღეების რაოდენობა;

D_3 - დასველების, საბუბსასაბუბო რა ურთიერთით ნორმატიული
დღეების რაოდენობა /დღეების რაოდენობა, რძელიც სა-
ბუბო რჩის ურთიერთი რჩილებლა/;

$D_{\text{հ.թ.}}$ - իրեն ժամագրոմաթի բղղըմին խոթըմոմա մանյանին ծաճին
ժյցլոմծ:

$T_{\text{պ.}}$ - Սանյոմաթ ցլոնին խանթրժոլոմա մանյան-Սանյոմոթի /Սանյո-
հոմոթ ոլղմա $T_{\text{պ.}} = 8,2 \text{ Թ.ՍԹ} /;$

$K_{\text{պ.}}$ - բղղոթի մանյանին ժյոմոմին ցլոնանոմին յոթոցոլղոթո;

$\Sigma D_{\text{հ.թ.}}$ - բղղըմին խոթըմոմա մանյանին ջոյնոլլոթի մոմՍանյոթըմին
ցլղլո Սանյոմաթնա թա ժյլղոթըմած:

n - ջոյնոլլոթի մոմՍանյոթըմինն թա ժյլղոթըմաթ խոթըմոմա
ժյլղոթըմաթոթոնն ցոլղոթո;

M Թ-ՍԹ, Թ.Թ. - ժյլղոթըմաթոթոնն ցոլղոթն խանթրժոլոմա ման-
յան-Սանյոմոթո.

Սոթոթըն M մանյ.ՍԹ, իրմլոլոց ժանՍանոլղղոլ ջոյնոլլոթո-
լոթի յրոլղլոնն, ժլնրլղըմիննաթոնն մանյանն Սանյոմաթ Սանյոմոթնն խո-
թըմոմանն յՍանյոթն, ժանՍանոլղղոթըն յրոթոն իրմլոթնա թա ջոթը-
մոթոթո մոլղլոթըն թրոնն իրմլոթննա թա ժլննալղղըմլղոլ Սանյոմաթն
մոլղլոթնն մոնթըթո.

ոկլոթ ժլմոթնթլղոթոթո, իրթընալ յմա ջո ոմ մանյաննաթոնն
յՍլոթո իրմլոթն յր յրոնն մոլղլոթըն, յն յոթը ժանՍանոլղղոլ ջոյ-
նոլլոթոլոթի յրոլղլոնն ժանՍանյոթըմա յրոթոն իրմլոթնա թա ջոթըմոթ-
ոթո ժոթըլոննրոնթըլոլ յրոլղլոթըննաթոն, մոմաթըն մանյանն յն
յրոլղլոննաթոնն Սանյոթնոլղղոթըն յն Սանյոթնոթ թրոնն իրմլոթնն
ժլղըլոնն յրոլղլոթընն յրոլղլոթը. /2.4/ ջոթըմլղոթոթո ժլմոլղլոլ Սո-
թոթը D Թ.Թ., իրմլոլոց ոթըլոննրոնթըն իրեն ժանմալղոմաթի բղղը-
մին խոթըմոմանն մանյանն ծաճին ժյցլոմծ, ոննթոթոթըմա ջոթըմ-
լղոթ:

$$D_{\text{ბ.ა.}} = \frac{(365 - D_{\text{ბ.}}) \Pi_{\text{ბ.}}}{\frac{M_{\text{ა.სთ.სთ}} \cdot K_{\text{სა}}}{T_{\text{სა}}} + \Pi_{\text{ბ.}} + \frac{\sum D_{\text{ა.ფ.}} \cdot n}{M_{\text{ა.სთ.}, \text{ა.ა.}}} \quad /2.5/$$

სადაც $\Pi_{\text{ბ.}}$ ბანის ურთხვ მუდგის ხანგრძლიობაა რეკომენ;

M მ.ს.თ.-ობიუფებ მანქანის მუშაობის ხანგრძლიობა მანქანა-სააბეძი;

$D_{\text{ბ.ა.}}$ მნიშვნელობის მუდგანი /2.4/ ფრემულაში მიიღება ურთიერთაბოკრებულა ყველა ცნობ სიდიდეს შორის

$$M_{\text{ა.სთ.}, \text{ნ.}} = \frac{365 - D_{\text{ბ.}}}{\frac{1}{T_{\text{სა}} \cdot K_{\text{სა}}} + \frac{\sum D_{\text{ა.ფ.}} \cdot n}{M_{\text{ა.სთ.}, \text{ა.ა.}}} + \frac{\Pi_{\text{ბ.}}}{M_{\text{ა.სთ.}}} \quad /2.6/$$

აქ გამოსახელებას $\frac{1}{T_{\text{სა}} \cdot K_{\text{სა}}}$ აქვს სხვაპასხვა რეცხვი მნიშვნელობა, რაც სამუშაოს ცვირანობაზეა დამოკრებული. რცა სამუშაო ცვირის ხანგრძლიობა 8,2 საათა, მაშინ ეს გამოსახელება ცვირანობის მიხედვით მემრეტ მნიშვნელობებს იღებს: ურთევიანი რევირისათვის 0,122-ის ტოლია, რცვირანისათვის-0,061 და სამცვირანისათვის-0,043-ის.

სამშენებლო პროგრევიის ღვირევიებულებას განსაზღვრავთ სამშენი მასალების მუდგის, მანქანების /მათ შორის ტვირლო-ტვირთი ტრანსპორტის/ უქსპოლათაციის, მუშაბელის ხეღასისა /რაც მოცვილი პროცესის ხეღით შესასრულებელ ტვირლოტვირთ რკე-რკევიებზე მიქის/ და ზევირევი ხარკების რამით.

ცნობილია, რცთ სამუშაოთა მუქანობაციის სხვაპასხვა ნუსისათვის ხარკი სამშენ მასალებზე ურთევირევი, რარეა ისეოთ მემსახევიისა, რცა განსახიღევი მანქანა ან მიწეობიღობა მიკუტევიება მასალის მუქახვის ან ტრანსპორტრევიის სკევი-ადურ სახეობას /მატალია, ცემენტსაბიდი, პანელსაბიდი და სხვ./.

յն համալուծման ուղղությամբ փոփոխությունները մեղման հետևանքով
նրանք չեն կարողանում արագացնել իրենց շարժումը և ժամանակահատվածում
նրանք չեն կարողանում արագանալ իրենց շարժումից բացառապես:

Երբ ժամանակը անցնում է, մասնիկները մասնաճեղմվում են և շարժվում են
այնպես, որ ժամանակի ընթացքում նրանք շարժվում են ավելի արագ:

$$C_{\text{գաղ.}} = \sum C_{\text{գ-նե}} M_{\text{գ-նե}} \alpha, \quad /2.7/$$

Երբ $C_{\text{գ-նե}}$ -ն համարվում է ժամանակի ընթացքում շարժվող մասնիկների
համարակարգում ընդհանուր թվով մասնիկների ընդհանուր թվով մասնաճեղմված
մասնիկների թվով, $M_{\text{գ-նե}}$ -ն ժամանակի ընթացքում շարժվող մասնիկների
թվով, α -ն ժամանակի ընթացքում շարժվող մասնիկների թվով, $\alpha = 1$,
եթե մասնիկները չեն շարժվում, $\alpha = \frac{M_{\text{գ-նե}} \cdot \alpha_{\text{նե}}}{M_{\text{գ-նե}}}$ - եթե մասնիկները
շարժվում են:

Մասնիկների շարժումը և ժամանակի ընթացքում շարժվող մասնիկների
թվի փոփոխությունը կապված է մասնիկների շարժման արագության փոփոխության
և ժամանակի ընթացքում շարժվող մասնիկների թվի փոփոխության հետ:
Երբ մասնիկները շարժվում են, նրանք շարժվում են ավելի արագ, և ժամանակի
ընթացքում նրանք շարժվում են ավելի արագ, և ժամանակի ընթացքում նրանք
շարժվում են ավելի արագ:

Մասնիկների շարժումը և ժամանակի ընթացքում շարժվող մասնիկների
թվի փոփոխությունը կապված է մասնիկների շարժման արագության փոփոխության
և ժամանակի ընթացքում շարժվող մասնիկների թվի փոփոխության հետ:

Մասնիկների շարժումը և ժամանակի ընթացքում շարժվող մասնիկների
թվի փոփոխությունը կապված է մասնիկների շարժման արագության փոփոխության
և ժամանակի ընթացքում շարժվող մասնիկների թվի փոփոխության հետ:

ლორწეშვიდობას; საამიროფობიკო ანარეცხეშ; მანქანებინს აღჭურვინ-
 ლობინს შიკვტის ლორწეშვიდობას; ბეპნაპეშ ხარქებს მანქანებინს ექ-
 სპილუაფიკობაშ, ატრეშევე შაბინს შიკვტის, დიანდატებინს მიწეშობინსა
 'და მანქანის ნორმალური ექსპლუატაციონსაშვის საჭირო სხვა სამუ-
 შაოთა ლორწეშვიდობას.

ერთი და დიავე პანიშვიდებინს სხვადასხვა მანქანისაშვის
 ურთეროული პანახარქებინ მანქანის შაბინს შიკვტისა და დიანდატ-
 ბინს მიწეშობაშე ნეშეშინს ურთინარიკა, ამიგომი მანქანა-საათის
 თვიანლორწეშვიდობაშინ ეს სიპიპევეშინ შიგიძეშეა არ ნქვენს შიგვანიდო.
 ამ პირობებინს ტაშევიდინწინებინთ პანახარქებინ მანქანის ექსპლუა-
 ტაციობაშე /ტექნილოგიური ტრანსპორტის ჩაშვიდო/ შიგიპევი ურთი-
 დინთ განისაბეჭეშეშეა:

$$C_{ა.ა.ა} = \sum (C_{ა-სა} M_{ა-სა} + C_{ეკთ}) \alpha. \quad /2.8/$$

ეველა არქეშევიდო შიგიშევევიისაშვის საანგარიშო ურთიშულა
 აღეშვიდო ურთე ნქვენს ტადასახეევეტი ამიგვინის ტიპ.სა და შინს
 ტანბორცივედებინს რეალური პირობებინს შიესაბაშინსაპ. თუ აღმოჩინე-
 შა, რთი ანგარიშინს ტამარტივედებინსაშვის შინბანშეშინინიკა ურთეშ-
 ვიდი პანახარქებინს შიგვანა $C_{მ-ს-ის}$ სიპიპეშინ, მაშინე იგი ურ-
 და პანანიდეშე განსახიდევიდი ტექნილოგიური პიროცისინს შიესრუდებინ-
 საშვის საჭირო მანქანა-საათებინს მიზედი რათევეშობაშე. α -კოეფი-
 ციენტიის შინშევიდეშობინს სათანაპეშ შიქრევა სამუშაუდობას იძევეს
 განისაბეჭეშითს პანახარქებინს სამშევიდებო მანქანებინსა და ტექნილო-
 გიური ტრანსპორტის ექსპლუატაციობაშე ტექნილოგიური პიროცისინს პი-
 რეევიისინს ტანბეშინიდეშინს ურთეშევე / $C_{ურთ.}$ /, პიროცისინს პიროცე-
 ვიობაშე მიდეანაპ / $C_{პიროც.}$ / და სამუშაოთა ნიდიშ მიცეულოშაშე
 / $C_{ნე.}$ /.

ბივიდაპ მიშევიდებოი რეგანინიბაციებინ სარქეშობინსაშე.

ბაყის სამშარველები სამაწანო მშენებლობით, ასევე მემ-
ბეგვამი არგანების შენარებასთან დაკავშირებით, სპირტ-
დარბაზი, შენარება-სადაც, მსხვილი საპროდუქტო-სამაწარმ-
ო ნაწილი.

ფენოლოვანი პროცესის შენარებაში მნიშვნელოვანი ხარისხის
მქონე ნაწილის შენარებაში დაკავშირებული ნაწილის /სხვ.,
დასაბუთებულ შემთხვევაში

$$C_{\text{სხვ.}} = T_{\text{პ-სა}} \cdot C_{\text{საფ.}} \cdot \alpha, \quad /2.9/$$

სადაც $T_{\text{პ-სა}}$ -სა ფენოლოვანი პროცესის ხარისხის მქონე ნაწილის
შედეგად $C_{\text{საფ.}}$ -სა მშენებლის მშენებელი
სამაწარმ სადარბაზო ნაწილი.

მექანიკური ფენოლოვანი პროცესების შენარებაში
დასაბუთებულ შემთხვევაში, რომელიც უნდა, ჩვენს სადარბაზო უნდა
იქნეს დასაბუთებული უნიკალური უნიკალური დასაბუთების
შედეგად. პროცესის დასაბუთებული შემთხვევაში, ხარისხის
პროცესის სამაწანო მქონე ნაწილის შენარებაში, ხარისხის
შედეგად - ხარისხის პროცესის დასაბუთებული ნაწილი.

შედეგად ხარისხის პროცესის დასაბუთებული
მექანიკების დასაბუთებული, რომელიც სარეალიზაციო მნიშვნელობა-
ში შენარების განხორციელების დასაბუთებული ნაწილი დასა-
ბუთებული ნაწილის, ისევე მნიშვნელოვანი მნიშვნელოვანი მნიშვნელოვანი/
დასაბუთებული ნაწილის შენარების შედეგად მნიშვნელოვანი
/ ფენოლოვანი მნიშვნელოვანი და მნიშვნელოვანი, მნიშვნელოვანი,
დასაბუთებული-დასაბუთებული, სადარბაზო-სამაწარმ მნიშვნელოვანი
და დასაბუთებული. შემთხვევაში დასაბუთებული დასაბუთებული
შედეგად მნიშვნელოვანი უნიკალური ნაწილის შენარების დასაბუთ-
ებული.

მრჩობის ხარჯის ანაზღაურების მიზნით გაცემის უფლება სხვა
 დანახარჯი ტექნოლოგიური პროცესის იმ აპარატურების შესარქველად,
 რომლებიც ხელის ან მექანიკური ინსტრუმენტების შემწვობით
 რეგულირება. მექანიკურად ინსტრუმენტად იხსენიება მრჩობის უშუალო-
 სუბიექტური ან მრჩობის ნაყოფიერების ამომართვითი სამუშაოება,
 რომელსაც აქვს მექანიკური, ელექტრიკი, სპირტი, ჰიდროლიკუ-
 რი ან მრჩობის აძრავი. სამანქანო სერვისისათვის განსხვავებით,
 აქ შემსრულებელი სამუშაო მიმართებას ასრულებს საკუთარი ფაბრი-
 კური ძალის ბუნიტუბით ინსტრუმენტად არ უშუალოდ დამუშავების
 მიზნად.

ტექნოლოგიური პროცესის შესრულების დროის შემცირების ან-
 გარითი ხშირად საკუთარ რეზულტად, ამიტომ ანგარიშის გამართვით-
 ბისათვის განსაზღვრავს არა ბუნებრივი ხარჯების ჯამი, არამედ
 მისი ეკონომიის სიდიდეს, გამოჩვენებს დასაპროექტებული ტექნოლო-
 გიური პროცესის ხანგრძლივობის შემცირებით ეტალონთან შედარებით
 / 3 ბ.ბ./, მრჩობის ხარჯისა და ხელფასის სიდიდის შემცირებით
 / 3 ბ.ბ./.

ტექნოლოგიური პროცესის ხანგრძლივობის შემცირებით გამოჩ-
 ვალი ბუნებრივი ხარჯების ეკონომია ხშირად მნიშვნელოვან სიდი-
 დეს აღწევს, რასაც სწორად მერხვეთ ეტალონთან შედარების გზით
 ანგარიშობენ. შესაბამისი გაანგარიშების კანონზომიერება შემდეგ-
 ით გამოსახებულია:

$$\Delta_{\text{კ.ხ.}} = 0,6 \cdot H_{\text{ჩ.}} \left(1 - \frac{T_2}{T_1}\right), \quad / 4.10/$$

სადაც $H_{\text{ჩ.}}$ ბუნებრივი ხარჯების ჯამია საეტალონო პროცესის
 შესრულებად; T_1 და T_2 - ტექნოლოგიური პროცესის საეტალონო
 და სამანქანო ვარიანტებში მუდმივი და ნაკლები ხანგრძლივობა,
 ხოლო $\Delta_{\text{კ.ხ.}}$ - მუდმივი ხარჯების პროცენტული მუდმივი

նաեղոսն սոբորոսն սամշալոս ծոմա, բամոյոքըմշրոկ սամշալոսա մցս-
հրշրղոնն Խանգրժրոմա՛նց. Ճըրնաքոն Խահքոնն անգահոմոն սալթա-
լոնոն սամշալոսա մցսհրշրղոմ՛նց յարչարացոոնն մըքըրոնն ճոնոն սալ-
մաո սոժնլըլըմժանաա բակյժմոհրշրղոկ, ամոթոմ մոնո սոբորոնն ճան-
սաճըրոննսաժոնն սԽՅաբանԵՅա Յոհոմժըմոն սահրճըմրոմժըն ճամոսանըլըմժ-
ոնոն:

1. ոմ մցմոնժըլըննսաժոնն, հոյս պրոմոնոն սամշալոսն սալթա-
լոնոն ճըրնոլոլոճոնոն մցսհրշրղոնն սհրղոնն սանահրճաթրոնոյԵՅո լոհրշրղ-
ոմա, H յթ. ոանգահոմժըմա զորմշրոնոն:

$$H_{\text{յթ}} = \frac{C_{\text{սա.Ե.}} \cdot H_{\text{հրշրղ}}}{1,06 (100 + H_{\text{հրշրղ}})} \cdot \alpha \quad / 2.11/$$

2. ոմ մցմոնժըլըննսաժոնն, հոյս պրոմոնոն՝ մոննպըմժոն սամշ-
ալոսն սալթալոնոն ճըրնոլոլոճոնոն մցսհրշրղոնն սանահրճաթրոնոյԵՅո լոհրշ-
րղոմա՛մոն ՅոհրճաՅոհրճ Խահքոննց, H յթ. ոանգահոմժըմա զորմշրոնոն:

$$H_{\text{յթ}} = C_{\text{Յոհրճ.}} \cdot \frac{H_{\text{Ե.Ե.}}}{100} \cdot \alpha \quad / 2.12/$$

3. ոնլոնոն մցմոնժըլըննսաժոնն յո, հոյս պրոմոնոն սալթալոնոն
Յոհրճոնն ճըրնոլոլոճոնոն ոճըրնպոնաա Ելոնն ոահրճըմոնոն մցմոնժըլըմժ-
լոն մշմժոնն Ելըժասոնն ժաննոն Ճըրնաքոն Խահքոնն ժաննա՛նց ճար-
մըլնոն յոլըլոլոլըննժըմոն, - զորմշրոնոն:

$$H_{\text{յթ}} = W_{\text{Ե.Ե.}} \cdot \sum_{\text{Ե.Ե.}} K_{\text{յ}} \cdot \alpha, \quad / 2.13/$$

Սարպ սամոլըլ ճաննոլըլ մցմոնժըլնոն H յթ. սանգահոմոն ճամո-
սանըլըմժոն

C_{սա.Ե.} սամշալոսն մցսհրշրղոնն սհրղոնն սանահրճաթրոնոյԵՅո
լոհրշրղոմաա;

C_{Յոհրճ.} սանահրճաթրոնոյԵՅո լոհրշրղոմա՛մոն ՅոհրճաՅոհրճ
Խահքոնն սոբորոլ ամ սանշալոսա մցսհրշրղոմա՛նց;

Ի ճյուղ. - Երբնաբային սահմաններն ընդհանրապես սորոքը Զ-ոճոտ;

W Եղ. - Թրոմոն սահման թրոմոլոգոլոնի ուղղակիքն սղոն
նահալընոտ մընրըղընաճը Կս-սո-Յո;

Յ սո. - սահալըն սահարոդո ճանաչընո սամընոս սամընո մա-
նրոճը;

K Ե. - ուղղակիքն սղոն ունալընոտ մընրըղընաճըն ուղը-
նոն սղոնոն Երբնաբային սահմանըն ճոնոնընաճըն Կ-
ընոնընո;

1,06 - սըն սահահալընոն սոն ուղընընաճըն սոնընոն ճոն-
ընոն սորոնոն ճոնոնընոնընաճըն Կընոնընոն.

Սահալըն, ճոնոնընոն թրոմոլոգոլոնի յոնընոն մընընոն
ճոնընոն սոնընընոն մոնոնոն մընոնոն սոն ճոնընոնոն մընընոն ս-
ընոն ճոնըն, մոնոն ոնո. յոնո "Կոնոնըն ճոնըն" սոնոնընոն.
մոնոնոն սոնո մընոնընընաճըն ճոնոնընընոն ճոնոնընոն սոնոն-
ոն մընրընոն սոնընընոն մընընընոն ճոնոնընընոն Երբնաբային
սահմանն ունոն. ոնոն թրոմոլոգոլոնի յոնընոն սոնոն ճոն-
ընընոն ճոնընոն սոնընընաճըն "Կոնոնըն ճոնըն" /մոն., մոնընոն
յոնընընոն ճոնընընոն մընրընընոն սոնընընոն մոնոնընոն,
մոնոն սոնընընոն սոնընընոն սոնընոն սոնընոն ճոնոնընոն
մընրընոն սոնընընոն.

Սոնընոն սոնընընոն ոնոնընոն սոնընընընոն
մոնոն մընոնընընոն սոնընըն "Կոնոնըն ճոնըն" մոնոնըն
ճոնըն մընրընընոն մոնընոնոն ճոնընընոն, ոնո,
ոնոնըն ոնո, սոնընոնոն սոնըն սոնընընոնոն սոնընըն. սոն-
ոնըն, մոնոնոն սոնընոն ոնոնոն ճոնընընոն ոնոնընոն
ոնընոն ճոնընըն ոնոնընոն ոնոնըն, մոնընըն թրոմոն սահման
ճոնընոն ոնոնընոն մընընընոն, Ե.Յ.Յ., մոնըն ոն սոն-
ոն ճոնընընոնընոն, ոնոն սոնընըն ճոնընընոն

յրեւելի է լարումը, ճամբըղըն մշտընն հոյեղն ճարըղն, հասց մըմըղը ճամբըղն սնըղըն

$$\text{Յ.բ.} = \left(\frac{W'}{K_{\text{ԿՅ}} \cdot T_1} - \frac{W''}{K_{\text{ԿՅ}} \cdot T_2} \right) \cdot 0,6 \cdot T_2 \cdot \alpha, \quad /2.14/$$

Սարը 0,6 ճարմարըղն ճարմարըն հարըղնն միմըղըղա հոյեղ- ճը ճարմարըղնն ճարմարընն ճարմարընն ճարմարընն:

$\frac{W'}{K_{\text{ԿՅ}} \cdot T_1}$ ըս $\frac{W''}{K_{\text{ԿՅ}} \cdot T_2}$ մշտընն հարմարընն ճարմարընն ճարմարընն ճարմարընն ճարմարընն, հոյեղնն ճարմարընն ճարմարընն ճարմարընն ճարմարընն:

նըղ մըմըղըղըն, հարըղնն սարըղնն ճարմարընն $W' = W''$, ճարմարըննն հարմարընն ճարմարընն ճարմարընն:

$$\text{Յ.ե} = \frac{0,6 W T_2}{K_{\text{ԿՅ}}} \left(\frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_2} \right) \cdot \alpha. \quad /2.15/$$

Ճարմարընն ճարմարըննն, հարըղնն սարըղնն ճարմարընն- ճարմարընն, ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն:

$$\text{Յ.զ} = \left[\frac{0,6 T_2}{K_{\text{ԿՅ}}} \cdot \left(\frac{W'}{T_1} - \frac{W''}{T_2} \right) + (W' \cdot \alpha' - W'' \cdot \alpha'') \cdot 0,15 \right] \alpha, \quad /2.16/$$

Սարը 0,15 միմըղըղա ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն:

ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն ճարմարըննն:

աղյուցը աղյուցի ընդհանուր, հոսքի սահմանի փոփոխությունը առաջ-
նորոգումը միջանոցային զարգացման գործընթացների փոփոխության արդյունքն է:
Այս դեպքում առաջնությունը առաջնություն է, սակայն շեղումը հի-
մնականում ընդհանուր առաջնության շեղումն է, սակայն ընդհանուր
առաջնության շեղումն է

$$\Delta_{\text{հ.ա.}} = [(W' - W'') \cdot \frac{0,6}{T_{\text{ու}}} + (W' \Delta_{\text{լո}}' - W'' \Delta_{\text{լո}}'') \cdot 0,15] \cdot \alpha \quad /2.17/$$

Այստեղից կարելի է ընդհանուր առաջնության շեղումը հիմնական
առաջնության և առաջնության շեղումը հիմնականում ընդհանուր
առաջնության շեղումն է

$$C' - C'' = (\Delta_3' - \Delta_3'') + (\Delta_{\text{բ.ա.}}' - \Delta_{\text{բ.ա.}}'') + \Delta_{\text{ա.բ.}} + \Delta_{\text{ա.գ.}} - \Delta_{\text{ա.գ.}}, \quad /2.18/$$

Ենթադրյալ

$C' - C''$ Սահմանի փոփոխության առաջնություն, հոսքի ուժի փոփոխություն,
և առաջնության փոփոխություն, հոսքի ուժի առաջնությունը մեծացնելու
համար:

$\Delta_3' - \Delta_3''$ Մասնակցության առաջնություն և առաջնության փոփոխության
արդյունքն է:

$\Delta_{\text{լո}}' - \Delta_{\text{լո}}''$ Առաջնության հիմնականում առաջնությունը հիմնականում
առաջնություն և առաջնություն:

$\Delta_{\text{ա.բ.}}$ Առաջնության առաջնությունը հիմնականում առաջնության
առաջնությունը հիմնականում:

$\Delta_{\text{ա.գ.}}$ Առաջնության առաջնությունը հիմնականում առաջնության
առաջնությունը հիմնականում:

$\Delta_{\text{հ.ա.}}$ Առաջնության առաջնությունը հիմնականում առաջնության
առաջնությունը հիմնականում:

Առաջնության առաջնությունը հիմնականում առաջնության առաջնությունը
հիմնականում առաջնության առաջնությունը հիմնականում

ღუჭღინსა და საშენი მასალები ეკონომიკას. ასევე შემიძლება
ძირითადი რაოდენობის ჯარს ანგარიშში შეტანილი უნდა იყოს
მასალები ეკონომიკის მარკეტინგში. კერძოდ, უნდა გათვალის-
წინდოს მასალები იმ ნაწილის რეკონსტრუქციას, რომელიც ხარჯი შეიძლე-
ბა შენობის მშენებლის მიერ ანუ იმ ვარიანტის გამოყენებით.

**მ. კავშირულად დაბანდობის მარკეტინგის სიძველესა
განსაზღვრვა**

კავშირულად დაბანდობის ანგარიშში მიმდინარეობს განვითარ-
ებადი, რომელიც შეიძლება განსაზღვრისთვისაა მიღებული.
მისი მარკეტინგის სიძველეს განსაზღვრისას გათვალისწინებული
უნდა იყოს ფაქტორები, მიღებული მიმდინარეობის მიმდინარეობის
საშუალებას ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრისთვის.
ასევე ფაქტორები სიმრავლე რა დასაბამად გამოვიღო, რომელიც გან-
ვიწყებს მიმდინარეობის სიძველეს განსაზღვრისას, რომელიც უშუალოდ
გადასახსნავს სანაწარმო რეკონსტრუქციის საშუალებების შედე-
გად, ხოლო მეორე დასაბამად, რომელიც გათვალისწინებ-
ული უნდა იყოს საშუალებების საერთო-სახარბი და სამეურნეო
ეფექტიანობის განსაზღვრისას. ასე მათგან, მანქანის მოძრა-
ობისთვის ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრისას შეიძლება
გაითვალისწინოს რეკონსტრუქციის მიმდინარეობის კავშირულად დაბან-
დობის ეკონომიკისა და მანქანების, მიმდინარეობის, აგრეთვე მიმდინარე-
ობის შედეგის კავშირულად დაბანდობის ფაქტორები მხოლოდ მეორე დასაბამად
მიმდინარეობს.

ამ შედეგისთვის მისთვის-გადასახარბი სახარბისთვისაა სა-
რეკონსტრუქციის უნდა ვეძებოთ და რისი ხარჯი საშუალებები მანქან-
ების მიმდინარეობის მიმდინარეობისა და საშუალებების მიმდინარეობის

ბე, გაპირობება წველინაპოში მათი სამუშაო მანქანა-საათებინ რა-
 ენობა. ამიტომ სამშენებლო მანქანების განსაზღვრული რაოდენო-
 ბა უკვე ბეგრძევი აღმოჩნდება. ასევე შეიძლებააში ეკონომიკური
 ეფექტიანობის განსაზღვრისას მიძრავ-გადასაპოტილები საბუღოს-
 ნობის ღირებულების გარდა, ჯაფარიტინებური უნდა იყოს იმ მან-
 ქანების ღირებულება, რომლებზეც მოხსენიდება უფრო იქნება შე-
 მცირებული. ამგვარად, განხილული შეიძლებაააბის საქონლობის
 საურთ-სახაბო და სამუშაო ეფექტიანობის განსაზღვრაში, რაც
 1.1 ფორმულითა ნარმოტენილი, წელიური კაპიტალური დაბანგებები
 შეაბენს

$$K_{\text{გ}} = E_{\text{გ}} [K_1 - (K_2 - K_3)], \quad /2.19/$$

სადაც K_1 ნარმოტენის იმ მანქანების ან მიწებობილობების ხვერ-
 რით ღირებულებას, რომლებიც განკუთვნილია სამშენებ-
 ლო მანქანების ტექნიკური მიმსახურებისა და შეკეთ-
 ბისათვის გაწახილველ ღირსებობათა გატარებაში;

K_2 - იგივე, ღირსებობების გატარების შემდეგ;

K_3 - იმ მანქანების ხვერითი ღირებულება, რომლებიც უკვე
 ბეგრძევი აღმოჩნდება ღირსებობათა გატარების შემე-
 ბა.

სამშენებლო სამუშაოთა მუქანიბაყინის მოცემულ ვარიანტში გან-
 სახილველი ტექნოლოგიური პროცესის შესრულებისათვის საჭირო მან-
 ქანების, მიწებობილობის, აღჭურვილობის და სხვადა ხვერითი
 ღირებულება - ხვერითი კაპიტალური დაბანგებები / $K_{\text{ბ.ე.}}$ / განისა-
 ზღვრება გამოსახილვით, რომელსაც შემდეგი სახე აქვს:

$$K_{\text{ბ.ე.}} = \sum \frac{K_3 \cdot M_{3, \text{კ.ე.}} \cdot \alpha}{M_{3, \text{კ.ე.}} \cdot \alpha, \text{კ.ე.}}, \quad /2.20/$$

სადაც

K_3 - იგივე სამუშაო

განხილულიააბის საჭიროებისააბის

ամենևն սամսախորհն զքսա 10 Ելունհար, հոծրոն սամսգահոնի Թ.-
 հրծրլըծա 100%-նա, Խոլո շքսն ըսսամհրնրնըլո խննոն սոքոք
 4%, մասին հրնոքսսոնոն սոքոք Ելունհարսի Զոլո ոյրնծա /100-
 -4/:10 = 9,6%. սյ շքսն ըսսամհրնրնըլո խննա սմենն Ֆոլոսսոհ-
 ջրոլ ըոհրծրլըծոն 4 % -ոն հոոքրնոնոն Եսմիսոքըլնն ոծ ըոոոն-
 սա ըս Թըմըլոնոն Զսնոյրնըլոննսոնոն զսոնոն Եսնոլըծոն հրոլոն-
 ցոնոն սամսգահոնոն ըոհրծրլըծոն /4-ոնոն/, հոծրոլոլ մոնոլըն մոն-
 ջսնոն Եսնոնսոքսն հսնոնրոն Թըմըլոլ.

սյ Երսոմսսոլըծոն ոս Զահրնոլըծա, հոծ Զոնշքըլոն հրնոքսսոնոն
 Երոլըլըլոլոլ հոհրոլնըլոն 10 Ելոն Զսննոլըլոնոն սսնըլոնոնոն Զրո-
 նըսոն ոյմնըծա սնոնոլըլոլըլոնոն մըլո խննա, զոքըլ մոնջսնոն սս-
 սնոլոլոլ ըոհրծրլըծոն. զս հրնըլոլ Զսնոլոլոլոլոնոն ըսսոլըլոլըծա:
 իշ ոոհմոլոլոլ զոլըլոլոլոլոլոն Զոլըլոլոլոլ Զոլո ոյրնծա $E_{\text{հոհր}} =$
 $= 0,15$ -ոնս, մասին Զսնոլոլոլոլ ըսնոլըլոլոն Երոլ մոնջոն Ելըլ-
 ընս Թըլըլոնն սսնըլոլոլոլ Զոլըլոլոլ Թըլըլոլոլ 0,15 Զսնոլոլ
 ոքըլոնոն. սմոլոլ սսհոլոլըլոլ Զոլըլոլոլ սմենն զսնըլոլոլոլ
 Զոլըլ Ելունհարս մոնոլըլ Ֆոլոսսոհրնըլոլ ըոհրծրլըծոն 9,6% ոոհ-
 մոլոլըլ Զսնոլոլոլոլոլ Զոլըլըլոլ: $9,6 / 1 + E_{\text{հոհր}} / 10 = 9,6 /$
 $/1 + 0,15 / 10 \approx 39\%$; մըլոլ Ելունհարս: $9,6 / 1 + 0,15 / 9 \approx 34\%$; մըլոլ
 Ելունհարս - $9,6 / 1 + 0,15 / 8 \approx 30\%$ ըս ս.թ.

հոլոլոլ մոլըլոլ Թըլըլըլոլոլ հոնն, մոլոլ սսն Ելոն
 Զսննոլըլոլոլ սսնըլոլոլոլ Զոլըլոլոլ զոլըլ հոհրոլնըլոլ Զոլըլ
 $39\% + 34\% +$
 $+ 30\% = 103\%$, Խոլո սհրոլ 10 Ելոն Զսննոլըլոլոլ սսնոլ Զոլոլոլ
 սմենն Ֆոլոսսոհրնըլոլ ըոհրծրլըծոն մոն Զոլըլըլ Զսնոլոլոլ.

զս Զսնոլոլոլ ըսսոլըլըլ, հոծ Զսնոլոլոլ ըսնոլըլոլ
 զոլըլոլոլոլ ոլոլոլոլ սսնոլոլոլ ըսնըլոլոլոլոլոլոլ Զոլըլ-
 ոլոլ Զսնոլըլոլ Զոլըլոլոլոլոլոլոլ սսնոլոլ Զոլըլոլոլոլ
 Զոլըլոլոլոլոլ Զոլըլոլ ոլ ոլ Զոլըլոլ Զոլըլոլ, հոծրոլոլ Զոլըլոլ.

სახურის ნორმატიული ვაპის ტარმაჯლორბაში /ძროის ჭაქტორის
 ჯახვარიტნირეშიტ/ ეშნის შისი ჟაქრაქირველი ლორეშეუღებნის 100%-ს.
 ასეჟი სხეუტობა იანტარეშეშა ტაშისახეუღებნე:

$$K_{\text{კ}} = \left[P_{\text{კ}} + \frac{\beta}{T_{\text{საშს}}} - \frac{100 E_{\text{საშს}}}{(1 + E_{\text{საშს}})^{T_{\text{საშს}} - 1}} \right] \cdot \frac{C_{\text{საშს}}}{100}, \quad /2.21/$$

სადაც

$K_{\text{კ}}$ - ძორეშაქ ჟორეუღებში კაქირტორე რაბანეუღებნის რაშაქე-
 შიჟი ეჭეჭი, შან-ორბიჟ;

$C_{\text{საშს}}$ - შანქანის საბარანსი ან საანტარეშო ლორეშეუღება, შან-
 რბიჟ;

$P_{\text{კ}}$ - საქრეოქაქიო ანარეცხებნის შიქეუღი ნორმა, %-ორბიჟ;

β - ლიჟონისა რა შეუბეოქი ტაშეუღებნისახეუღის ვარტისი ტა-
 ნიღებნის ჭვარეშაქიოის ლორეშეუღებაა %-ორბიჟ შანქანის
 ჟაქრაქირველი ლორეშეუღებნისა;

$T_{\text{საშს}}$ - შანქანის საშახურის ნორმატიული ვაპა, ნღებში;

$\frac{100 E_{\text{საშს}}}{(1 + E_{\text{საშს}})^{T_{\text{საშს}} - 1}}$ - საქრეოქაქიო ანარეცხებნის ნორმა ძროის ჭაქტორის
 ჯახვარიტნირეშიტ %-ორბიჟ, რეშისი შინეშეუღ-
 ლობაც ნღებნის შისეუღიოი შიქეუღიოი აქრეუღ
 ეხირღიოი;

ე ბ რ ი ლ 2.1

საშახურ- ის ვაპა ნღებში	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7
ორბიჟ %-ორბიჟ	100	64,37	46,51	35,88	28,79	20,03	14,83	11,2	9,04

საშახურ- ის ვაპა ნღებში	8	9	10	11	12	13	14	15	20	25	30	40
-------------------------------	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ბიზნის წინა- იღბ	7,2	5,96	4,94	4,11	3,45	2,91	2,47	2,1	0,98	0,47	0,23	0,06
------------------------	-----	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------

K_2 - ხვედრითი სიდიდის უნდა დაემატოს იმ განსაზღვრულ მუდგამს, რაც 1.1 ფორმულითაა განსაზღვრული, რის გამოც საფინანსო-ბის საერთო-საბაღბი და სამეურნეო უფუჭი განისაზღვრება ფორმუ-
რით:

$$\Delta_1 = V[(C_1 - C_2) + (K'_{2.6} - K''_{2.6}) + E_{6.6}(K_1 - K_2)], \quad /2.22/$$

სადაც

$K'_{2.6}$ და $K''_{2.6}$ - K_2 -ის ხვედრითი მნიშვნელობებია ვარაუდ-
ების მიხედვით.

...აღ მუშახვედრით, რადაც სამუშაოთა მუქანობაყიის ხვე-
საყრელი ვარაუდით მუქრეული საძრუველი ნაგებობა-მუნობისათვის
უმუნველყოფის ობიექტის საუქსაქრეაყიით ვადაღ აგრე გადაყ-
მას, საყრითა აგრეაყე გააყადისინებულ იქნეს უფუჭი, რომეღი
მეიქმნება რამაგებობით პრეპუყიის მიღობით მუნების პრეფიქით
გათადისინებულ და საუქსაქრეაყიით ფაჭიურად გადაყების ვა-
რებს შორის პერიოდში / Δ პ.ა./ . ასეა უფუჭი განისაზღვრება
ისევე, რეჭრე მემოთ იყე ობიექტული K_2 -ს მესახებ /იმ მანქა-
ნების ხვედრითი რეგრებობის მესახებ, რომეღიყე უყვე მემეჭი
აღმინებება სათანადო რინისძიებათა გაჭრების მუქგაპ/. სახე-
ობრ, ასეა უფუჭი განისაზღვრება ფორმულით:

$$\Delta_{2.6} = E_{6.6} \cdot \Phi \cdot (T_1 - T_2), \quad /2.23/$$

სადაც Φ ობიექტის სრული საბარეათარისებო რეგრებობაა. Δ პ.ა.
უფუჭი ანარეიმბი მიიღება მხლორ იმ პერიობით, ლე მიყემეღი მუ-
ნობა-ნაგებობის საუქსაქრეაყიით ვადაღ აგრე რადაყემა მამეჭი-
რად უმუნველყოფის რამაგებობით პრეპუყიის მუქმნას იმისაყადი და-

ბიუჯეტის დეფიციტს, ან რა რისკს იქონია ამიერიდან გამომდინარე სამ-
ინტეგრაციო კომპლექსის სხვა რეგიონებში.

§ 3. ახალი სამკვიდრებო მანქანის ან მისი სამუშაო
ორგანიზაციის ეკონომიკური უწყვეტობის ანგა-
რისის თავისებურებანი

ახალი მანქანის ან მისი სამუშაო ორგანიზაციის შექმნის სა-
შუალო პერიოდში ცნობილია მხოლოდ მხოლოდ ფუნქციური-ეკონომი-
კური პარამეტრები, კერძოდ, მანქანის მანქანობა, რემონტის სი-
ძლიერე განსაზღვრულია ახალი ექსპლოატორი პროცესის პროექტის
მიხედვით და მისი მნიშვნელობაა. ეს მიმოხილვის განსაზღვრის ახალი
მანქანის პასაჟი მანქანის მანქანობის რეგულაცია, რემონტი უზრუნ-
ველდება პასაჟი უწყვეტი ფუნქციონირების პროცესის ეკონომიკური
უწყვეტობისა.

პასაჟი უწყვეტი მიხედვით ფუნქციონირების პროცესის უწყვე-
ტობის პირობა შემდეგნაირად არსებობს:

$$C_{19} + E_{19} \cdot K'_{19} > C_{20} + E_{20} \cdot K''_{20} \quad /3.1/$$

ან

$$C_{19} - C_{20} + E_{20} \cdot K'_{19} > E_{19} \cdot K''_{20}$$

სადა

C_{19} და C_{20} - ფუნქციონირების პროცესის საფარული და სამ-
რეგულაციო ხარჯები;

K'_{19} და K''_{20} - ფუნქციონირების პროცესის საფარული
და სამრეგულაციო ხარჯების კაპიტალური რაოდენობები.

პასაჟი უწყვეტი და საფარული ხარჯების რეგულაცია განსაზღვ-
რდება განისაზღვრებით:

$$C_{19} = M_{19} + W_{19} \cdot B_{19} + H_{19} \quad \text{და}$$
$$C_{20} = M_{20} + W_{20} + (H_{20} - \Sigma D)$$

Սաքայ $M'_{\text{Ձայ}}$ և $M''_{\text{Ձայ}}$ - մանրանշանի սայթևընթացում խա-
չումի մոլայմալ թղթնուրուրի մոլայմալ միջնուր-
մաճի սայթևուրուր և սայթևուրուր ճարմանըմից:

W'_b և W''_b - իլուրի ուրուրումի մոլայմալ խաչի յայ-
մալ-մալայմալ-
մի, սայթևուրուր և սայթևուրուր ճարման-
թղթմից:

Z'_b և Z''_b - սայթևուրուր սայթևուրուր ճարմանը
սայթևուրուր մանրանշան:

H'_b - մոլայմալ խաչում:

ΣZ_b - սայթևուրուր մոլայմալ մոլայմալ խաչում
պարմայմալ, ճարմանըմի իլուրի մոլայմալ խաչ-
ումի և մոլայմալայմալ մոլայմալի ճարմանըմի մոլ-
այմալայմալ, սայթևուրուր մոլայմալայմալ-
ումի մոլայմալայմալ և մոլայմալայմալ
պարմայմալ.

Սայթևուրուր և սայթևուրուր ճարմանըմի մոլայմալայմալ-
և ճարմանըմիայմալայմալայմալայմալայմալ, ճարմանըմի
այմալ, սայթևուրուրայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալ-
այմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալ-
այմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալ-
այմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալ-

$$C_{26} - C_{36} = (M'_{\text{Ձայ}} - M''_{\text{Ձայ}}) + (W'_b \cdot Z'_b - W''_b \cdot Z''_b) + \Sigma Z_b \quad /3.2/$$

Այս ճարմանըմիայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալ-
այմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալ-
այմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալ-
այմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալ-
այմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալայմալ-

ურაპ; იგი შეიძლება მრავალჯერა ახალი მანქანის სამუშაო საათების რაოდენობაზე; რამდენიც დასაპროექტებული ფუნქციონირის პირობების მესრულებისას საჭირო. ცალკე გაანგარიშებას ექვემდებარება მანქანის ახალი მანქანის ამოწმებისას, რაც მოცემული დასაპროექტებული ფუნქციონირის პირობებისას შეიძლება გამოსახუ-
 რდნით განგარიშდება:

$$A_{\text{პროექტ}} = \frac{K_{\text{მანქ}}'' \cdot A_{\text{ნორმ}} \cdot M_{\text{მანქ-სთ}}}{100 \cdot M_{\text{მანქ-სთ. ნდ.}}} \cdot 1,1, \quad /3.3/$$

სადაც

$A_{\text{ნორმ}}$ - საამოწმების ანაზღაურების ნორმა ξ -ობით, აღ-
 ბული იმავთუ არაა მანქანის საათების მოქმედი ნორმის
 ანაზღაურება;

$K_{\text{მანქ}}''$ - ახალი მანქანის საანგარიშო ღირებულება შესაბა-
 მის ეჭვობში;

$1,1$ - კოეფიციენტი მნიშვნელობა, რომელიც გათვალისწი-
 ნებულია იმ არაპროექტული ხარჯების ხვედრითი ნიჭი,
 რომელიც მისის საამოწმებისას დახარჯდა მანქანის ექ-
 სპლუატაციის ფუნქციონირების შედეგად იწვევს.

ახალი მანქანის საანგარიშო ღირებულება $K_{\text{მანქ}}''$ - განგა-
 რისებრს პერიოდისას დახარჯდა ექვემდებარება, ხოლო მისი უშუალოდ
 განსაზღვრა - შეუძლებელი. ამიტომ დაპროექტული პირობების ფუნქციონირ-
 ებრებას საამოწმებისას დახარჯების სიდიდით ამოცნობენ.

დასაპროექტებული პირობების ეჭვობის პერიოდის შედეგ-
 ზომით ანალიზი მითითებს განხილულ იქნეს საანგარიშო უზღორობ-
 ბის /3.1/ ზოგადი ნაწილის სახეცვლილებები. კერძოდ, ამ პი-
 რების მარცხენა ნაწილი შეიძლება სახეს მიიღებს:

$$C_{\text{յգ}} - (C_{\text{չհ}} - \frac{K''_{\text{գաշ}} \cdot A_{\text{եռհ}} \cdot M_{\text{գաշ-სთ}}}{100 \cdot M_{\text{გაშ-სთ. ზღ}}} \cdot 1,1) + E_{\text{եռհ}} \cdot K'_{\text{յგ.ბ.}}$$

ან

$$C_{\text{յგ}} - N + E_{\text{ეռհ}} \cdot K'_{\text{յგ.ბ.}} >$$

სადაც N წარმოადგენს რასაპროექტებული პროცენტის მდგრადობის ზედაღირებულებას ახალი მანქანის საამორტიზაციო ხარჯების გაწევა და ინვარიანტი გამოსახულებით:

$$N = C_{\text{չհ}} - \frac{K''_{\text{გაშ}} \cdot A_{\text{ეռհ}} \cdot M_{\text{გაშ-სთ}}}{100 \cdot M_{\text{გაშ-სთ. ზღ}}} \cdot 1,1$$

ამავე პირობის /3.1/ გამოსახულების/ მარჯვენა ნაწილი შეესაბამისაპ შეიცვლება ახალი მანქანის საამორტიზაციო ხარჯების სიძირობე და რასაპროექტებული პროცენტის ეფექტურობის პირობა შეიძლება ნარაპ ჩამოყალიბებმა:

$$C_{\text{յგ}} - N + E_{\text{ეռհ}} \cdot K'_{\text{յგ.ბ.}} > E_{\text{ეռհ}} \cdot K''_{\text{გაშ.ბ.}} + \frac{K''_{\text{გაშ}} \cdot A_{\text{ეռհ}} \cdot M_{\text{გაშ-სთ}}}{100 \cdot M_{\text{გაშ-სთ. ზღ}}} \cdot 1,1 \quad /3.4/$$

$$\text{მარცხედი რაპქანაყ} \quad K''_{\text{გაშ.ბ.}} = \frac{K''_{\text{გაშ}}}{\frac{M_{\text{გაშ-სთ. ზღ}}{M_{\text{გაშ-სთ}}}} = \frac{K''_{\text{გაშ}} \cdot M_{\text{გაშ-სთ}}}{M_{\text{გაშ-სთ. ზღ}}}$$

ამიტომ საამორტიზანია შეიძლება უტოლობები:

$$C_{\text{յგ}} - N + E_{\text{ეռհ}} \cdot K'_{\text{յგ.ბ.}} > K''_{\text{გაშ}} \cdot \left(E_{\text{ეռհ}} \cdot \frac{M_{\text{გაშ-სთ}}}{M_{\text{გაშ-სთ. ზღ}}} + \frac{A_{\text{ეռհ}} \cdot M_{\text{გაშ-სთ}}}{100 \cdot M_{\text{გაშ-სთ. ზღ}}} \cdot 1,1 \right)$$

ანუ

$$\frac{M_{\text{გაშ-სთ. ზღ}}}{M_{\text{გაშ-სთ}}} \cdot \frac{C_{\text{յგ}} - N + E_{\text{ეռհ}} \cdot K'_{\text{յგ.ბ.}}}{E_{\text{ეռհ}} + \frac{1,1 \cdot A_{\text{ეռհ}}}{100}} > K''_{\text{გაშ}} \quad /3.5/$$

სადაც $\frac{M_{\text{გაშ-სთ. ზღ}}}{M_{\text{გაშ-სთ}}}$ წარმოადგენს სამეშაოთა წილიურ მოცულობას/წელიწადში მესასხულებული

პროცენტების დაკრედიტება;

$C_{2\text{გ}} - N = M'_{1\text{საქ}} - M''_{1\text{საქ}} + W'_{1\text{გ}} \cdot \mathcal{B}'_{1\text{საქ}} - W''_{1\text{გ}} \cdot \mathcal{B}''_{1\text{საქ}} + \sum C_{2\text{გ}}$ არის
 ტექნიკოლოგიური პროცენტის ძველი და ახალი მანქანით შესრულებილი
 ლეონტოვებულებებს შორის სივრცითა ახალი მანქანის ამორტიზაციის
 გაზარდის ნივთიერება;

$E_{\text{ნორ.}} K'_{\text{გაბ.}}$ - კაპიტალური რაზანებების ნაწილი პროცენტის
 ძველი მანქანით შესრულებილას;

$K''_{\text{მანქ.}}$ - ახალი მანქანის რასაშეუბნი მანქანიპალური
 საანტიგარიში ღირებულება.

ახალი მანქანის სერიული ნარმივებისაღვის რასაშეუბნი მანქან-
 მალური ფასი განისაზღვრება რასაშეუბნი მანქანიპალური საანტიგარიში
 ღირებულებას ზარბობით 1,07, რომელიც, ლუს მხრივ, ნარმიპა-
 ტვის კრედიტის, განტიგარიშივრის იმ სარჯების რატირებად, რ-
 მიელიც მიჰის ახალი მანქანის რარბანა-რამანტიპებელირპაწ სქენებუ-
 ლი რტიგანიტიკისაღვის ზავარირველი მიწიერებად.

ამტიარაპ, ახალი მანქანის შემტომი კონსტრუქციული რამუ-
 მაცების ბიბანტიტორილობა უნდა შემინძრეს /3.5/ საანტიგარიში
 ულოლიბით. ამასთანავე, რასატიგარიშინივებელირას ის ტარეაგება,
 რომ რანიტილიბებული ეკონომიკური ეფექტიანობის ულოლიბით პირ-
 ბა სანტიგარიანიბა მხორთი მიწეტიტილიბის სჯეროსაღვის.

საქონისა პლინიშირის, რომ ახალი მანქანის საცრედიტ-სანტიგარი
 ნიბუბის რამტიპებების ტექნიკური პრეექტის რამუშეუბნიბისაღ ლავა-
 პირველად განისაზღვრება ეკონომიკური ეფექტიანობა შესასრულებუ-
 ლი პროცენტის ძველი და ახალი საპროექტო ტექნიკოლოგიით შესრულებუ-
 ლი. შემდეგ ახალი მანქანის ძირითადი მარტივებებში შემკონსტიტუ-
 ციბა სატირება ნარმივების იმავე რანიტივებების მანქანის საკრედიტ-
 სი ნიბუბის შესაბანიბის პარამეტრებს.

սպող, ժըբարձնիս սազըժըլաք սոքըժ՝ ճընո՛ւ մոքըժնո՛ւ ռաճո-
յոքըժըլըժ

$$G_1 = V [(C_1 - C_2) + (K'_{e.b.} - K''_{e.b.}) + E_{\text{տոն}} (K_1 - K_2)],$$

սաքայ մոքըժըլո մո՛րոճնոճաճընս V ճարմոսարճընս սնալո մանյա-
նոն ճըլոճնաճի մըժիանոն մանյանա-սնաճընոն հոռոքնոճնս, եղո՛ր
C₁ քա C₂ -ժըլո քա սնալո մանյանոն մըժիանոն յրճո մանյա-
նա-սնաճոն ճըրոճըրճըլըժնս.

եժո՛ւ ժըժիեժըլըժնո, հոքընս՛ յրճոյրճոն յնքա մըժնարճընս
սանթոճա քա յընոյրճո մարճոքընոն սամանյանո ճըլոնոյնոն սաժըլոքընո
նոմըժընո, թոքըժըլըժնոճո մարճընըժընո /հայ մըբարճընո յըլո-
յալըճըրճոնս ժնըլաք յըլըժըժըժնա՛յոս/, քամայժիաճոքընըժըլ ժը-
քըլս սր ոճըլըյա. սմոճոժ սնըճո մըբարճընոն սազըժըլաք մըժըքըլո
նաճըրհալըրճո մարճընըժընո ճամոնոյընըժա: ճըլոճնաճի սամըժիաճ մա-
նյանա-սնաճընոն հոռոքընոն; սամըլալո սնաճոժնոյո սայըսճըլաճա-
յոռ մնարճըլըժնոն; սաճոճնոնս քա սնըյա յըլըճըլոյոքընո հըսըրհը-
նոն եարհո; ըոճոնճըլըյաքըժա - սամըլոյոքըժըլո մասալըժնոնս քա սա-
ճարհոնոճո նանըլընոն հաճըլոն; մանյանոն մասա; ժհայնոն սոժժալը-
րճ; մանյանոն ճըլոնոյրճո յըսճըլաճայոնոն ժիճոժաճըլաքըժա; մանյա-
նոն մարճընո քա ճըլոնոյրճո յըսճըլաճայոնոն քայալըժըլո մըժընոն
քանըճըլըժնոն ժընարհըլընոնս քա ժիճոնոն ժըմսըժըլընոն եարնեժո;
սմըլընոնս՛ յընո ճըրոճընոն մոքըրճը քամըլընոն յնարհո քա՛ սնը.

Ճ 4. ժոհրհաքո մոնսայըլընո ճըլոնոլոքըրճո մոքըլնոն
յըլոնոմոնոյրճո յըլըլոնոնոնոն սնճարնոնոնսաճընոն

յըլոնոմոնոյրճո յըլըլոնոնոնոն ժոհրհաքո մարճընըժըլոնս ճանսա-
ժըլընոն սազըժըլաք յոժըլս ճըլոնոլոքըրճո մոքըլնոն մընարճըլընոն ճո-
ճոյըլոն յարճըլոնոն սանըլոնո մոհայըլընոն, հոմըլոնս նոմըլըլաճըրհա
մոնոյալը: մանյանոն սանըլաճընոն թոքըսըլընոն; սամըժիաճոն մընարճը-
լընոն սամըլըլոնոն; յանըլընոն սանըլըլոնոն մոնոյըլընոն ճանըլո-

ბიუჯეტის უზრუნველყოფის მიზნებისთვის დაფინანსების; მან-
ქანის სამუშაო მანქანა-საათების რაოდენობას განსაზღვრავს და
ქვეყნის მთლიანი შიდა პროდუქტის მნიშვნელობის განსაზღვრის
მიზნების ხარჯს ხელის იარაღების შესასრულებელი მუშაობების
კვალი-საათების; სამუშაო სამუშაო საწარმოს საათური საფარის
განაკვეთის; მთავარი მანქანის მანქანა-საათის მნიშვნე-
ლობის.

ძირითად მარტივდება- მანქანის მუშაობის მანქანა-საათის
მნიშვნელობის / M / განსაზღვრავს მასში შედგენილი ხარჯების
დამატებითი მუხლის მიხედვით. მანქანის მომსახურე უკმაყოფილო ხელ-
ფასის განსაზღვრისას საჭიროებდა უკვე: უკმაყოფილო ნორმების
რაოდენობა, განსაზღვრული უზრუნველყოფის რაოდენობა და შესაძლებელი
მანქანის ფუნქციური უსაფრთხოების დონის; სამუშაო საწარმოს
ძირითად საფარის საკვალი უსაფრთხოების დონის; საათური
საფარის განაკვეთის უზრუნველყოფის რაოდენობისა და შესაძლებლის
სა-
რის ნაწილის მიხედვით მუშაობისას; პირდაპირი ანტიკორუფციის
რეგულირება /20%-ის რაოდენობით საათური საფარის განაკვეთის/
მანქანის რეგულირება მუშაობისას აგრეთვე განსაზღვრის მანქანის
სისაფარის რაოდენობის მიხედვით მუშაობისას.

ფუნქციური პროცესის შესასრულებლად განსაზღვრის მნიშვნე-
ლობის ფუნქციური მომსახურებასა და მიმდინარე შეკვეთების
კვალი მუშაობის ხელფასის ანტიკორუფციის საფარის-განაკვეთის
შეკვეთისას სისაფარის, ფუნქციური მომსახურებისა და შეკვეთის
სამუშაო სამუშაო საწარმოს, საათური საფარის განაკვეთის
და პირდაპირი მუშაობის სიდიდის /საათური საფარის განაკვეთის
15% / ნორმების მიხედვით.

ხარჯის დასაპროექტებელი პროცესის შესასრულებელი მანქან-
ის შეკვეთისას და სამუშაო საფარის განაკვეთის ანტიკორუფციის

ბუნე სანქციონის საბაზისის რეკონსტრუქციას, ხორცი ეყრდნობა სხვა მემბრ-
ეგვიპი- სანქციონის რეკონსტრუქციას. ეს უკანასკნელი განისაზღვრ-
ება მანქანის საპროექტური ფასის 1,07-ზე გამრავლებით.

ბუნეებზე რეკონსტრუქციის მიერ მისივე გამკაცრებაში მყოფ
სახეობის ნაწილსა და სახარმობებში პარტაქციების მანქანების, მონტა-
ჟიზების, ავტორეკონსტრუქციის საანგარიშო რეკონსტრუქციის კარგა-
ციონის განსაზღვრება.

ბუნეების მესამე მხარეს განისაზღვრება კანონიერი და-
მარტრება სიდიდის მიქანიზაციის საშუალებებზე, რაც კანონი-
ებაში მინიჭებული რეკონსტრუქციის ხდება. რაც ასევე განსაზღვრ-
ებში საპროექტური-საკვლევი. საპროექტო და საკონსტრუქციული რე-
კონსტრუქციის სტრუქტურა, მანქანი იტალიის რეკონსტრუქციის კან-
ონიერი რეკონსტრუქციის მონტაჟიზებისა და ავტორეკონსტრუქციის საპრო-
ექტური რეკონსტრუქციის, რაც ასევე მანქანის სტრუქციის განსაზღვრების-
ვისაა საჭირო.

ბუნეებზე რეკონსტრუქციის ბუნეებზე ხარჯებს განსაზღვრე-
ბული მანქანების უკანასკნელისაზე განსაზღვრებაში მათთვის პან-
სტრუქციის საპროექტო რეკონსტრუქციის, ხორცი საპროექტური-საკვლევი, საპროექტო
და საკონსტრუქციული რეკონსტრუქციის მიქანიზაციისა და მანქანებ-
ბული მუქების ძირითადი ხელფასის 0,3-ზე და ხარჯების სხვა /და-
ნარჩენი/ სტრუქციის ჯამის 0,1-ზე გამრავლებით.

მანქანის ბაზის მუქების ხარჯებს განსაზღვრებაში საანგარიშო
კარგის რეკონსტრუქციის, სადაც განსაზღვრული უნდა იყოს მემბრევი კა-
რგებები: იმ მუქების რეკონსტრუქციის ხელფასი, რეკონსტრუქციის დაკვლე-
ბული რეკონსტრუქციის მანქანის მონტაჟიზი, რეკონსტრუქციისა და განსაზღვრებაში
ხარჯები ავტორეკონსტრუქციის, იმ პარტაქციის მანქანების უკანასკნელის-
ციონზე, რეკონსტრუქციის საჭირო რეკონსტრუქციის მანქანების მონტა-
ჟის, რეკონსტრუქციის, რეკონსტრუქციისა და განსაზღვრებისა, ავტორეკონსტრუქციის

ոն Խարչընի, հոմընընոյ Եսփրոս Բամեմարչ Սասալընոնսա Բա Ըյըրնա-
ընն Խարչընոնսաղոնս .

ԲասաՅրոյրիցընը Յրոցընը Սամյժաոտա մոցըրոցընն Սա-
Խըոննոնն Յոննըրոյո / V_1 / Մըսամոնն Ճոննոնընն / ըրնա,
յըմ, յըմ, ըրնոյ Յըրոն Բա ՍԽԵ / Սամյժաո ԿսնաՅընոնսա ոլը-
նըն, Խոլոն մեղոննաթ Մընոննա-Նալըննոնն Վնճարոննոյն Կոչոյոյ
Սամյժընընըն մոցըրոնն յըմ-ն, Սալնոյրընն Վն Սամարոնոն Պար-
ոնն յըմ-ն, մոննալընն, ընն, Կրնըն- յոլոննընն Բա
ՍԽԵ .

Վարըյանիցընըն Մոննն Խարչն Պըրնոլոնոյ Յրոցընն
Խըոնն : Վարընն Մըսասրընըն Պարնոնն / W Խը / Ճոննոն-
նըն Սամյժաոնն մոցըրոնն Բա յրոննոն Որննընն Ու Պսնը-
ննն Մըսամոննն ըրոնն Որննընն . Սամյժաոնն, հոմընընոյ Բա-
Մաննոննընն Վնա Ու ոն Մընըննոնն, Մոննն Խարչն Մըսամ-
ոննն Սամյժընն Որննընն Բա Պսնըննն Վնճարոննըն, Խոլոն Կո-
ցա Բամյժոյրընն Որննընն Վր մոննընն / Սրըննաթ Վնալոն Սամյժա-
ոնն / , Սամյժաո Որննըննըն Մընա ոլոն Մոննոննընն Վն Սամ-
ոննն Որննըննն Սաղընընն .

$\mathcal{E}_{\text{Ե}}$ - Կոչոյոյ Սամյժաոնն Սամյժաո Վարոնն Մըսամոննն Սա-
ոյրն Ճոննոյն , Վարընն յրոննն Որննընն Բա Պսնըննն Սա-
յրոն Վարոնն, յրոննն Սալոննոն Սալոննոնն Վարոննն մո-
ննըննն Ոննընն .

Սալոննըն Պըրնոլոնոյ Յրոցընն Մըսալընն Խարչընն
/ T / Ճոննոննընն Վարոնն Վարոննն յըննընն Որննըն-
նըն Վարոնն-Սալոննն Կոչոյոնն Վարոնն Սամյժաո յընն Վար-
ոննընն / $\mathcal{E}_{\text{Ե}}$ - Վարոնն-Սալոնն / Վարոննն յըննընն
/ K յը / Վարոնն .

ժողովրդա սոսակոս: $\sum_1^K f_i(x)$. սկզբ ըողր ի ղարոս ղարոս-
րոնոն ղրոնրոնոնն ժողովրդն ոնոնն ըրոնոնն սոնոն: $\sum_1^P \varphi_i(x)$.
սոնոնրոնրոն ոնոնն ղարոնոնն ղարոնն $\sum_1^g \psi_i(x)$.

ըրոնրոնն ըրոնոննն ոնոնրոն, ղարոնն ղրոնրոն
սոնոնն ղրոն ոնոնրոնն ըրոնն ղարոնն ղարոնն սոնոն, ոնոն
սոնոնրոնրոն ըրոնրոննրոնն ըրոնն ղարոնն ոնոնն ղարոննրոն:

$$T_{\text{նոնոն}} = \sum_1^K f_i(x) + \sum_1^P \varphi_i(x) + \sum_1^g \psi_i(x). \quad /5.1/$$

ղարոնն ոնոնրոննն ոնոնրոնն ոնոնն /սոնոնրոն-
ոնոն/ ղարոնրոնն ղարոնն ոնոնն ոնոնն n , ոնոնն ոնոնրոնն
ոնոնրոննն ղարոնն ոնոննննննննննննննննննննննննննննննննննն
սոնոնն ըրոնննննննննննննննննննննննննննննննննննն
/ 5.1/ ղարոնննննննննննննննննննննննննննննննննննն

$$T_{\text{նոնոն}} = \left[n \sum_1^K f_i(x) + \frac{\sum_1^P \varphi_i(x)}{n} + \sum_1^g \psi_i(x) \right] \rightarrow \min.$$

սոնոն ղարոնննննննննննննննննննննննննննննննննննն

$$\frac{dT}{dn} = \left[n \sum_1^K f_i(x) + \frac{\sum_1^P \varphi_i(x)}{n} + \sum_1^g \psi_i(x) \right]' = 0,$$

սոնոնն

$$\sum_1^K f_i(x) - \frac{\sum_1^P \varphi_i(x)}{n^2} = 0$$

և

$$n = \sqrt{\frac{\sum_1^P \varphi_i(x)}{\sum_1^K f_i(x)}} \quad /5.2/$$

ոնոննն

მიწვეული მპროდუქტების ურთიერთობის წიგნიდან დაწყებული
პროდუქტული ანალიზების ანალიზისათვის შესაფერის ფორმად
მიღება იქნება შესაძლებელი იქნება შემდეგი მეთოდით.

ეს მეთოდი, განიხილება მინის სამუშაოთა წარმოება პი-
რომინალური დანახარების შემთხვევაში, იმის უნდა განისაზღვ-
როს დანახარების რაოდენობისა და სამუშაოთა წარმოების ხარისხ-
ობის მპროდუქტული მინის შემთხვევაში. დანახარების საჭირო რაოდ-
ენის განსაზღვრება სამუშაოთა მოცულობის / V /, პირობითული
შედეგის დანახარების მწარმოებლობის / Π / და სამუშაოთა შესრულ-
ების ვაის / t / მიხედვით, სახეობით:

$$n = \frac{V}{\Pi A t} \quad /5.3/$$

სადა A - რეალური სამუშაო ცენტრის რაოდენობა.

საპროდუქტული ანალიზის სამუშაოთა მინის მპროდუქტული
საბაზისი პირობითული დანახარების მპროდუქტული რიცხვი
განისაზღვრება შემდეგი მინის შემთხვევაში დასრულ.

ა/ განისაზღვრება საპროდუქტული ანალიზის სამუშაოთა
შედეგით, რაც უნდა და იგივე თვის რაოდენობა პირობითული
დანახარების უნდა შესრულდეს:

$$\$ = n E_{\text{გოთ}} + n N (C_{\text{პ-უ}} + m \text{ბ}_{\text{სა}}) + \alpha N + \beta n m + d, \quad /5.4/$$

სადა \$ - საპროდუქტული ანალიზის სამუშაოთა შედეგით
მან.;

E_{გოთ} - საპროდუქტული ანალიზის მინის, რეალური-
ებისა და წარმართების ურთიერთობის დანახარებით,
მან.;

N - უნდა დანახარების სამუშაო ცენტრის რაოდენობა;

ბ_{სა} - უნდა პირობითული ანალიზის ხარისხი, მან.;

m - მინის ხარისხი რეალური მუშაობის რიცხვი;

ა - სამუშაოთა წარმოების ხანგრძლივობა პერი-
ოდული ზედაპირი ხარჯების სიდიდე ვრთ
ცვლილება, მან.;

ბ - ზედაპირი ხარჯების სვეტიანი სიდიდე ვრთ
მუშაზე, დაკავშირებული მუშებში მზივების
უზრუნველყოფასთან /ორჯანიშევილი შეკრულება,
ფუნქციური სხვალება, უსაფრთხო მუშაობის
დატრულება და სხვ./, მან.;

დ - სხვა ზედაპირი ხარჯები, მან.

6/ /5.4/ გამოსახელებაში საჭირო საპროგრამირების რაოდენ-
ობის რაოდენობა და ვრთი რაოდენობის მარჯანა-ცვლების
რიცხვი შეიძლება განისაზღვროს ფორმულით:

$$n = \frac{V}{\Pi N}, \quad /5.5/$$

სადაც

$$N = At. \quad /5.6/$$

n და N მნიშვნელობების შეფასება /5.4/ გამოსახელებაში მიი-
ღება:

$$S = \frac{V}{\Pi At} E_{\text{კონ}} + \frac{V}{\Pi} (C_{3-6} + m \Delta_{3-6}) + \alpha At + \frac{b V m}{\Pi At} + d. \quad /5.7/$$

ამ გამოსახელებაში საამტარიშო ფაქტორად ჯი მიღებული იქ-
ნება საპროგრამირების სამუშაოთა შესრულების ხანგრძლივობა
t, მათი /5.1/ ფორმულის ანალიტიკურად /5.7/ გამოსახელება
შეიძლება შეიძლება განვიხილო:

$$n \sum_1^k f_i(\infty) = \alpha At; \quad \frac{\sum_1^k \varphi_i(\infty)}{n} = \frac{V}{\Pi At} [E_{\text{კონ}} + b m]$$

$$\text{და } \sum_1^k \varphi_i(\infty) = d + \frac{V}{\Pi} (C_{3-6} + m \Delta_{3-6}),$$

$$S = \alpha At + \frac{V}{\Pi At} (E_{\text{კონ}} + b m) + \left[d + \frac{V}{\Pi} (C_{3-6} + m \Delta_{3-6}) \right]. \quad /5.8/$$

Ձ/ Յուրեղմունի /5.6/ ճամոսանխլըմին րհոռ ճարոգըրնընկարը-
մոռ ըս Ճարհողըմլուն հլլառն ճաղողըմոռ մոոըմս ճամոսանխլըմս:

$$\frac{dS}{dt} = [\alpha A t + \frac{V}{\pi A t} (E_{յհոռ} + \beta m)] + d + \frac{V}{\pi} (C_{\alpha-\beta} + m \beta_{\alpha-\beta}) = 0,$$

յնչ

$$\alpha A - \frac{V(E_{յհոռ} + \beta m)}{\pi A t^2} = 0,$$

Նարանյ ճաննանըրըմս Նաճոքրոմըրյանմայոռ Նամլըմառա ութոմա-
ըրհո Նանըրըմոռ

$$t = \frac{1}{A} \sqrt{\frac{V(E_{յհոռ} + \beta m)}{\pi \alpha}} \quad /5.9/$$

ոգոյ թըրըթո թըոըմս մոյոլոռ, մըրյանըմըրո յրոյնն
ճաննորըմն ութոմաըմն յոնըրոյմն ճոթարո /5.2/ Պրոնը-
րոթս, Նարս ո ղըրսն t -ոռ ըրթս թըոյնըրո, հոռայ ոյո
թըթըթ Նանն մոոըմն:

$$t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^p \varphi_i(\infty)}{\sum_{i=1}^k f_i(\infty)}} \quad /5.10/$$

յնչ, ըննամոնո մոնըրըրըմն հանմոռ,

$$t = \sqrt{\frac{tV}{\pi A t} [E_{յհոռ} + \beta m] : \frac{\alpha A t}{t}}$$

$$t = \frac{1}{A} \sqrt{\frac{V(E_{յհոռ} + \beta m)}{\pi \alpha}} \quad /5.11/$$

ը/ հոյս ընոնըրո Նամլըմառ Նանըրըմոռն / t / ութոմաը-
րո ընոնըրըմոռ, մամոն /5.6/ Պրոնըրոռ ճաննանըրըմս յրոռ Նա-
ճոքրոմոնըրո ըանարթարոն Նամլըմո ղըրըմն հարըրոմայ:

$$N = At = \sqrt{\frac{v(E_{\text{ჯრთ}} + \beta m)}{\pi \alpha}}, \quad / 5.12/$$

ბოლო /5.5/ ყურმილი - საპროტონული დანადგარების ვინიზი-
ლური რიგები:

$$n = \frac{V}{\pi N}, \quad /5.13/$$

მკვლევარების კონფერენციის ბილატი /5.2/ ურმიული საშარლი-
ანობის ილუსტრირება შეიძლება შემდეგ მაგალიტად:

ასანჯარი კონსტრუქციების "ხედიბიპან" მონტაჟის შემდეგ-
ვაში მონობილად საშარლია და საჭარანსპორტ მუქანობების
სინქროტრონი მუქანობა, რაც ხშირად ირევედა განტორება-მონტაჟის
და საჭარანსპორტ რეისებზე მუქანობების არაანობიბიბი მონტა-
ნეობი /დაკავებულობი/. მკვლევარების პირება მონობილად ასე
მონტაჟების ხარებას მინობიბი უბრუველები.

ხე დავუვიბი, რეი დამასპობი ელებებების რიგები N
ბოლო A არის ერეი ელებების ბიბიბიბი საჭარანსპორტის განტორება-
ვა-მონტაჟის პობიბი მონტაჟების საშარლი ხარება. B არის N
ელებების საჭარანსპორტების რეისებზე მონტაჟის ხარება /სარ-
და განტორების ხარების/, მათი ერეი რეისებზე მონტაჟის საჭარანს-
პორტ ხარება ბიბიბი $\frac{B}{N} (= C)$. ცხარია, რ-რეი ელებების
ერეიბიბი ბიბიბი ბიბიბი რეისებზე პარამიბი A ბარბიბი
/2 A /, ბოლო საჭარანსპორტის ხარება მრება შემობიბი და
ბარბიბი სობიბი $\frac{B}{2N}$. ხე საჭარანსპორტის ურეიბი ერეიბი-
ბიბი m ელებები ბიბიბი, მათი მონტაჟის მონტაჟების
ხარება ბიბიბი $m A$ -სა და $\frac{B}{mN}$.

ამბიბი, საშარლი განტორება-მონტაჟისა და საჭარანსპორ-
ტ რეისებზე მონტაჟების საჭარანსპორტ ბიბიბი ბიბიბი:

$$\xi = mA + \frac{B}{mN}. \quad /5.14/$$

մինսպեցես, որոնք բաշխվածությունները մոտարկում են խաչքրոնի մո-
նոպոլիմիտի վերաբերյալ, սահմանափակված է այն դեպքերում, երբ
ընդհանուր ընդունված է, որ քանակական մեծությունները իրենց
հարմարությամբ:

$$\beta = \left[m A + \frac{B}{m N} \right] \rightarrow \min. \quad /5.15/$$

Այս ընդունվածության, ուստի որոշակի է ճշմարտացիության
մոտարկում, սահմանափակում է /1.1/ ճանաչողականության սահմանափակումը
/5.15/ ճանաչողականության արժեքային արժեքային հարմարությամբ:

$$n \sum_{i=1}^k f_i(x) = m A; \quad \frac{\sum_{i=1}^p \varphi_i(x)}{n} = \frac{B}{m N} \quad \text{և} \quad \sum_{i=1}^q \psi_i(x) = 0$$

Այս սահմանափակումները ունենում են հետևյալ ձևերով
ճանաչողականության /5.2/ ճանաչողականության, որոշակի է այն
հարմարությամբ:

$$m = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^p \varphi_i(x)}{\sum_{i=1}^k f_i(x)}} = \sqrt{\frac{B}{A N}},$$

ճ.ո. սահմանափակումները չորսընդամասը չորս հիմնական սահմանափակումները
մեծությունների հարմարության հարմարություն:

$$m = \sqrt{\frac{B}{A N}}. \quad /5.16/$$

Որոշակի է մոտարկության արժեքային, մոտարկում է չոր-
մեծությունների սահմանափակումները որոշակի է ճանաչողականության
արժեքային սահմանափակումները սահմանափակումները հիմնական
մեծությունների խաչքրոնի արժեքային սահմանափակումները, այնպես
էլ ճանաչողականության հարմարության արժեքային սահմանափակումները
նրա ճանաչողականության հարմարության արժեքային սահմանափակումները
 $\sqrt{\frac{C}{A}} \geq 1$.

Այս դեպքում սահմանափակումները չորսընդամասը չորս հիմնական
մեծությունների, մասին սահմանափակումները-սահմանափակումները չորսընդամասը

լրին հոսքով քաղցր հյուսից բամբակաբույսը յարձանատու թափափ-
թափոս ժողովրդական ժողովրդական ժողովրդական:

Երկրագործական սեզոնի ցուցանիշները

$$t_{3.3} = t_1 + t_2,$$

Երկրագործական սեզոնի ցուցանիշները բնական, երկրագործական
սեզոնի ցուցանիշները / ընդհանուր ցուցանիշներ, ուստի ուստի ուստի
ուստի ուստի, ընդհանուր ցուցանիշներ թափափ թափափ թափափ
ընդհանուր ցուցանիշները ընդհանուր ցուցանիշները / ընդհանուր ցուցանիշները

Երկրագործական սեզոնի ցուցանիշները ընդհանուր ցուցանիշները
ընդհանուր ցուցանիշները, երկրագործական սեզոնի ցուցանիշները
ընդհանուր ցուցանիշները $m t_{3.3}$, ընդհանուր ցուցանիշները
ընդհանուր ցուցանիշները

$$t'_{3.3} = m(t_1 + t_2). \quad /5.17/$$

Երկրագործական սեզոնի ցուցանիշները ընդհանուր ցուցանիշները
ընդհանուր ցուցանիշները:

$$t_{4.4} = t_3 + t_4,$$

Երկրագործական սեզոնի ցուցանիշները ընդհանուր ցուցանիշները
ընդհանուր ցուցանիշները, երկրագործական սեզոնի ցուցանիշները
ընդհանուր ցուցանիշները ընդհանուր ցուցանիշները ընդհանուր ցուցանիշները,
ընդհանուր ցուցանիշները / ընդհանուր ցուցանիշները ընդհանուր ցուցանիշները,
ընդհանուր ցուցանիշները

$$t_4 = \frac{2L}{V} + t_{3.3},$$

Երկրագործական սեզոնի ցուցանիշները ընդհանուր ցուցանիշները
ընդհանուր ցուցանիշները, V - ընդհանուր ցուցանիշները ընդհանուր ցուցանիշները
ընդհանուր ցուցանիշները

Երկրագործական սեզոնի ցուցանիշները ընդհանուր ցուցանիշները

ენის ბიძგვისას $t_{\Sigma}^0 = 2t_3 + t_4$, ხოლო ურთიერთობა m უკლებლივ
გადავიხილოთ

$$t_{\Sigma}^i = mt_3 + t_4. \quad /5.18/$$

/5.17/ და /5.18/ გამოსახებულ შემთხვევაში ჩანს, რომ აქ არ
განმარტავს ფაქტობრივად ისეთი x კუთვნი, რომელიც ურთიერთ
მიტრიახ / ვთქვათ, m -ის / ცვლილებების განვიცოდავს x ურთი
მრდას და უკლებლივ. ამიტომ აქ ურთიერთ /5.2/ ფორმულით სარ-
ცებრივად გადახედვით არ ვხედავთ. მაგრამ m -ის მკვლევარში
მნიშვნელოვან განსაზღვრებასთან ანალიზი მანამც შეიძლება გაფრ-
ველებს შევიტყობთ ხანძარივითაა:

/5.17/ და /5.18/ გამოსახებულ შემთხვევაში ურთიერთშეკრებივით შეი-
ძლება გავხედავთ შემდეგ შემთხვევებში:

1⁰, როცა ადგილი აქვს პირდაპირ $m(t_1 + t_2) < mt_3 + t_4$,

მაშინ აუცილებელია სასაზღვრო შევარდნივით-ამინის ნივთები;

2⁰, როცა ადგილი აქვს პირდაპირ $m(t_1 + t_2) > mt_3 + t_4$,
მაშინ აუცილებელია სასაზღვრო საშუალებათა ნივთები.

აქვეანც უნდა, რომ მკვლევარში უნდა იყოს m -ის ისე-
თი მნიშვნელობა, რომლის დროსაც პირდაპირ ვხედავთ:

$$m(t_1 + t_2) = mt_3 + t_4, \quad /5.19/$$

სადაპირ

$$m = \frac{t_4}{t_1 + t_2 - t_3}. \quad /5.20/$$

მიხედვით გამოსახებულ შემთხვევაში გვიჩვენებს / $t_1 + t_2$ /-
ის, t_3 და t_4 მნიშვნელოვან შემთხვევაში m -ის მკვლევარში მნი-
შვნელობა განსაზღვრება ფორმულით:

$$m = \frac{\frac{2L}{V} + t_{აფ}}{t_{აფ} - t_{აფ}}. \quad /5.21/$$

აქ ძალიანად პირდაპირ ვხედავთ $t_{აფ} > t_{აფ}$. /5.22/

და სხვ. იგი ფართოდ გამოიყენება საინჟინრო ნაგებობებში: სიღრ-
სების, ბუნკერების, საკვამლე მიწებისა და სხვათა აგებაზე. სატ-
რანსპორტო მიწებზე გამოიყენება ანაკრები რკინაბეტონის კონსტრუქციების
იყენებენ მეტროპოლიტენების, ხიდების, გვირაბებისა და გზების
ამყარებისთვის; სამთო მრეწველობაში-შახტებში ნაგებობების, მი-
ნისქვეშა გამოყვანილობების გამაგრებების და სხვა სამუშაოებზე.

ბოლოსათვის მიწებზე გამოიყენებული ყველა მათგანაც უფრო
რესურსის საერთო რაოდენობის 25% მოდის ანაკრები რკინაბეტონის
და ბეტონის კონსტრუქციებსა და ნაკეთობებზე. ჩვენს ქვეყანაში
სრულწლიურად წარმოებაშია ანაკრები რკინაბეტონის კონსტრუქცი-
ების ისეთი რაოდენობა, რომელიც რამდენჯერმე სჭარბობს ამერიკის
შეჯამებული მთაბების, გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკის, ინტ-
ლისისა და საფრანგეთის ანაკრები წარმოებას ერთად აღებული.
ასეთი კონსტრუქციების წარმოების ტემპის ძირად საბჭოთა კავშირში
ხასიათდება შემდეგი მონაცემებით: ანაკრები რკინაბეტონისა და
ბეტონის კონსტრუქციების წარმოების მოცულობებმა 1950-1977 წლ-
ებში მიიღო კუბურ მეტრი მთლიანად შემადგენი: 1950 წ.-1,3; 1950 წ.-
~2,5; 1970 წ.-84,6; 1975 წ.-114,0, ხოლო 1977 წ.-124,0 მილი-
ონი კუბური მეტრი ნაკეთობა.

ჩვენს პირობებში დიდი ყურადღება ექცევა ანაკრები რკინაბე-
ტონის სანაწარმოო სიმძლავრეთა მანქანათმშენებელ კარნიზებში ძირა-
სზე მას., 1965-1970 წლებში ამუშავდა ახალი სიმძლავრეები
27,9 მილ.მ³, ხოლო 1971-1975 წლებში-56,8 მილ.მ³ პროდუქციის
განმეშვებაზე. მიმდინარე ხუთწლიანი ციკლით დაიწყო კვლევით-
ძიების ხარჯზე სიმძლავრის 5-ჯერადი ანაკრები რკინაბეტონის კონ-
სტრუქციების წარმოებაზე 23% აწივს, რაც 1950 წლის სიმძლავ-
რის 103-ჯერ აღემატება.

ანაჟრები რკინაბეტონის კონსტრუქციების წარმოებისა-
 მისი შეუქნელობელი წარმოების მარკეტინგული სსრკ მინისტრთა
 საბჭოს 1977 წლის 3 იანვრის დადგენილება "რკინაბეტონის
 ასანტიონი კონსტრუქციების წარმოების ტექნიკური კონსტრუქციის
 ამა-
 ლებისა და მათი მიმდებლობაში უფრო უფრო გაცილებით
 მისთვის ღირსების შესახებ". აქ დასახულია ამ პარტი
 ტექნიკური პროგრესის კომპლექსური გეგმა: მაღალეფექტური
 კონსტრუქციების მასობრივ პანორამაზე დასასვლა, რომლებსაც
 მაღალი საჯარბინო სტანდარტები ახასიათებს და რომელთათვისაც
 მაღალი სიმტკიცის, მსუბუქი და უჩვეულოდ ბევრად უფრო
 მისთვის; წინასწარდადებული კონსტრუქციების მასობრივი
 პანორამა, რომლებიც უზრუნველყოფს ურთიერთობის მასის მიწი-
 ველობაში შედგენილებას; საწარმოებში მიწინავე ტექნოლოგიისა
 და აღჭურვილობაში ფარგლები პანორამა; მიყვანიური კვლევის ინ-
 ტენსიტივიტატი და სხვ.

ასანტიონი რკინაბეტონის რაციონალური გამოყენების
 არეების განსაზღვრას უზოგო რიგად შეუქნელობელი სსრკ საბინ-
 ძის მინისტრის პარტიკულურმა რეკომენდაციებმა ანაჟრები რკინ-
 აბეტონის გამოყენების ყველაზე რაციონალური არეების დადგა-
 რის, მათი მიმდებლობის სრულყოფისა და წარმოების კონსტრუქცი-
 ბის შესახებ.

ასანტიონი კონსტრუქციების მასობრივი წარმოების განვი-
 ლება სამრეწველო საწარმოებისათვის გაყოფილი გეგმაში დაი-
 ნი, ვიძლე სანდინაო და სამოქალაქო შენობებისათვის. მაქსიმ
 რეებისათვის მრავალსართულიანი კარკასული შენობების უკვე
 80 %, ხოლო კარკასული ერთსართულიანი საწარმოო კომპლექსების
 75 %-შიც მათი წილი შენობების ანაჟრები რკინაბეტონისადაა. სა-

მედიკალური, მატრამ ასეთი ნომენკლატურის შედგენა, სხვა-
მასხვა მიშენებლობებზე მოხსენიებულია და დასაბუთებულია
და სამშენებლო ტექნიკის განვითარებული პროგრესული განვითარება-
რების გამო, მუშაობა ძველია.

სამშენებლო პროექტის დასრულების შემდეგ მონახვის ანაქრები
რკინაბეტონის ისეთი უნივერსალური ფორმების შექმნას, რომელი-
მეც უნდა აქვია ფორმების ყველა სასაღებო მიშენებლობაში მო-
ხსენიების, გაბარებული მონების უნივერსალისა და ტექნიკის სა-
ხედავობების მიხედვით უნივერსალის პროექტის. ამ მონახვის დას-
რული ფორმები შეიქმნება: ჭებელი მხარეები მიშენებულაში, რომელსაც
ძირითადად უნდა ყოველი მონახვის რკინაბეტონისა და
მასხვისათვის ძველი ფორმები.

აღსანიშნავია, რომ სამშენებლო საქმეში რკინაბეტონის
გამოყენებაზე ფართო გამოყენებას უნდა დაელოდოს და
ხე. ამ მასალების მანერა და მონახვის მიშენებულაში ყველ-
მეც უნდა მიშენებულაში დასრულებას, უნივერსალის გამო-
საყენება ყველა მიშენებლობაში, მასთან აგრეთვე მუშაობა სხვა-
მასხვა სახისა და მონახვის უნივერსალის პროექტის და მუშაობ-
ის, ხასიათებში მონახვის დასრულების, აგრეთვე ხედავობის მიხედ-
ვით მონახვის დასრულებას, ტრანსპორტირება და სხვა.

ყოველივე მონახვის მიშენებულაში მიშენებულაში იმ
დასრულებას, რომ ანაქრები რკინაბეტონის პროექტის
მიშენების ფორმები უნდა დასრულებულაში დასრულებას
და ხის ანაქრები პროექტის განხორციელების ფორმების.

ანაქრები რკინაბეტონის უნივერსალის დასრულებას
დასრულებას ისეთი სარგებლობის, რომელიც დასრულებას

ამიტომ, ამოცანის ამხსნაში ჩაებმეზიან ჩოტოტე ტეწნი-
 კოსი სპეციალისტები, ჩომეღოთ საქმიანობის აჩესაჟ ეკუთვნი
 განსახილველი ამოცანა, რსე სპეციალისტ-გამომხველელები ან პაღ-
 პოტეამეზღებო პა ტამოსახელელი მანქანებო.

სსრ კავშირში პირველმა ტეწნიკური ამოცანების ტაპაჭრას
 ნატრიკული ფორმებო მიმარტა ა.ფ.სმიჩნოვმა; უცხოელი ავტორე-
 ბიპან ამ მხრეჟ აქსანიშნავოა პ.არტოჩისის შრომებო.

ტეწნიკური ამოცანების ტაპანვევოთის ამ მეტოპის არსო ტან-
 საბეჭრავს მისო ტამოყენების შესაძლებლობას სამშენებლო ნარმო-
 ების პარეტიკ, კრტოპ რკინაბეჭოწის ნაკუთობათ საქარბნო ნარ-
 მოტისახევის საჭირო რესურსების ტანსაბეჭრისახევის.

ნახეჯანის საილუსტრაციოპო ქვემოტ ნარმოტეწნიკოა ტანბიგა-
 ლებული ამოცანის ტაპანვევოტ რკინაბეჭოწის ნაკუთობათ ნარმოტეწნი-
 სახევის რესურსების საჭიროების ტანსასაბეჭრავოპო მატრიკული ფორმა-
 შო.

ეჟეჟოტ, მბაპეღოა რკინაბეჭოწის სამი ტიპის ბეკეტი ჩო-
 პენობოტ შესაბამისაჟ N_1, N_2 პა N_3 ; მათო ტეწნიკური მარე-
 ებებუბოა:

ბეკე- ტის ტიპი	ბეკეტი რეპეწნი- ბო	ბ ა რ ე ზ ე რ ე ზ ბ რ ე კ ე ბ ე					შენიშნვა
		ეებებოთის	ფორაპ- ნის	ქვეშის	ბეჭეშის	ბირბის ხარჯი კაჟ-ბეკე	
1.	N_1	U_1	A_1	Π_1	Γ_1	T_1	ბორებებუ- ბო ტანბო- ბიკების ბეჭეტი შესაბამი- საჟ: ეებე- ბის C_u ; ფორაპის C_a ; ქვეშის C_p ; ბეჭეშის C_r ; ბე. პანახ- ბეჭების- C_T
2.	N_2	U_2	A_2	Π_2	Γ_2	T_2	
3.	N_3	U_3	A_3	Π_3	Γ_3	T_3	

ყველა ეს მონაცემი შეიძლება წარმოგვნიღ იქნეს „A” მატრიცის სახით:

$$A = \begin{vmatrix} U_1 & A_1 & \Pi_1 & \Gamma_1 & T_1 \\ U_2 & A_2 & \Pi_2 & \Gamma_2 & T_2 \\ U_3 & A_3 & \Pi_3 & \Gamma_3 & T_3 \end{vmatrix}$$

- საჭიროა განისაზღვროს:
1. საჭირო მასაღებინსა და მონიღიანი პანახარჯებინს საჭირო რაოდენობა;
 2. მასაღებინსა და მონიღიანი პანახარჯებინს ღირებულება ბლოკებინს თითოეული ტიპინსაღვის;
 3. მასაღებინსა და მონიღიანი პანახარჯებინს საჭირო ღირებულება.

დავადება რკინაბუტონის ბლოკებინს პამბაღებამდე შეიძლება წარმოგვნიღ იქნეს ვუჭო-სჭიქონის სახით:

$$B = \begin{vmatrix} N_1 & N_2 & N_3 \end{vmatrix}$$

მასაღებინს საჭირო რაოდენობინს განსაზღვრინსაღვის საჭიროა გაამრავლებს B და A მატრიცებინ და მიღინახოს BA ნაღრავლი მიხთებუღი მანმიბოღჭობით, ე.ი. B მატრიცინ მარჯვნიდან გამრავლებით A მატრიცამდე. ასეღ ნამრავლის აქვს აბრი, რამდენობაღ B მატრიცამინ სამინ სუღთია, ხოლო A მატრიცამინ-ნიბენივე სჭიქონი. ამინ შეგღვაპ მიღღება მატრიცა, რამინს ლიმაღ სიმბოღურაღ შეიძლება ჩაინჭროს შემბღგინინრაპ:

$$(5 \times 3) \times (3 \times 5) = 5 \times 5,$$

სადაღ B მატრიცინ ბომია (5x3), ხოლო A -მატრიცინსა / 3x5 / და ამიჭომ BA მატრიცას აქვს / 5x5 / ზომა.

ამტვარად, ჩრდილოეთის მხარეების ნაწილობრივ მათრე-
 ცხი სტრუქტურა. ნების რიგები უფროს მარცხენა მხარეების სტრუ-
 კტურების რაოდენობას, ხოლო სვეტების რიგები - მარჯვენა მხარეების
 რაოდენობის სვეტების რიგებს.

აღნიშნულის ძალით მოცემული მუდმივებისათვის სამართლიანია
 ტოლობა: $\|IX\| / X / 3 X 5 / = \| 1 X 5 /$, ე.ი. მიიღება ხუთეულ-
 მუდმივიანი კუთხე-სტრუქტურა.

ეს სამუდამო იძლევა მასალებისა და მონიშნული მანქანების
 მის სავსე რაოდენობა, რომლებიც სავსეა ნაკლებობა ყველა ტი-
 პისათვის, ანაბნის არსებობის ჩანჩქრით და კავშირებს სივრცის:

$$BA = \begin{bmatrix} N_1 & N_2 & N_3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} U_1 & A_1 & \Pi_1 & \Gamma_1 & T_1 \\ U_2 & A_2 & \Pi_2 & \Gamma_2 & T_2 \\ U_3 & A_3 & \Pi_3 & \Gamma_3 & T_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} N_1 U_1 + N_2 U_2 + N_3 U_3 \\ N_1 A_1 + N_2 A_2 + N_3 A_3 \\ N_1 \Pi_1 + N_2 \Pi_2 + N_3 \Pi_3 \\ N_1 \Gamma_1 + N_2 \Gamma_2 + N_3 \Gamma_3 \\ N_1 T_1 + N_2 T_2 + N_3 T_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Sigma U \\ \Sigma A \\ \Sigma \Pi \\ \Sigma \Gamma \\ \Sigma T \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned} N_1 U_1 + N_2 U_2 + N_3 U_3 & \\ N_1 A_1 + N_2 A_2 + N_3 A_3 & \\ N_1 \Pi_1 + N_2 \Pi_2 + N_3 \Pi_3 & \\ N_1 \Gamma_1 + N_2 \Gamma_2 + N_3 \Gamma_3 & \\ N_1 T_1 + N_2 T_2 + N_3 T_3 & \end{aligned}$$

სადაც:

- $\Sigma U = N_1 U_1 + N_2 U_2 + N_3 U_3 ;$
- $\Sigma A = N_1 A_1 + N_2 A_2 + N_3 A_3 ;$
- $\Sigma \Pi = N_1 \Pi_1 + N_2 \Pi_2 + N_3 \Pi_3 ;$
- $\Sigma \Gamma = N_1 \Gamma_1 + N_2 \Gamma_2 + N_3 \Gamma_3 ;$
- $\Sigma T = N_1 T_1 + N_2 T_2 + N_3 T_3 .$

աճյուրար, սաքրոտ մասնաընթացն ըստ ժամանակի ընթացքի մասնաբաժանումը
 սաքրոտ իրադրությունն ընդգրկելով ΣU , ժողովրդի ΣA , քաղաքի
 $\Sigma \Pi$, հրեղի $\Sigma \Gamma$ ըստ ժամանակի ընթացքի ΣT .

մասնաբաժանումն ըստ ժամանակի ընթացքի մասնաբաժանումն ընդգրկելով
 սաքրոտ իրադրությունն ընդգրկելով ΣU , ժողովրդի ΣA , քաղաքի
 $\Sigma \Pi$, հրեղի $\Sigma \Gamma$ ըստ ժամանակի ընթացքի ΣT .

$$C = \begin{pmatrix} C_u \\ C_A \\ C_\Pi \\ C_\Gamma \\ C_T \end{pmatrix} .$$

ըստ ժամանակի ընթացքի մասնաբաժանումն ընդգրկելով

$$C_{ij} = b_{i1} a_{1j} + b_{i2} a_{2j} + \dots + b_{im} a_{mj} = \sum_{k=1}^m b_{ik} a_{kj} ;$$

մասնաբաժանումն ընդգրկելով ΣU , ժողովրդի ΣA , քաղաքի
 $\Sigma \Pi$, հրեղի $\Sigma \Gamma$ ըստ ժամանակի ընթացքի ΣT .

$$AC = \begin{pmatrix} U_1 & A_1 & \Pi_1 & \Gamma_1 & T_1 \\ U_2 & A_2 & \Pi_2 & \Gamma_2 & T_2 \\ U_3 & A_3 & \Pi_3 & \Gamma_3 & T_3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} C_u \\ C_A \\ C_\Pi \\ C_\Gamma \\ C_T \end{pmatrix} =$$

$$= \begin{pmatrix} U_1 C_u + A_1 C_A + \Pi_1 C_\Pi + \Gamma_1 C_\Gamma + T_1 C_T \\ U_2 C_u + A_2 C_A + \Pi_2 C_\Pi + \Gamma_2 C_\Gamma + T_2 C_T \\ U_3 C_u + A_3 C_A + \Pi_3 C_\Pi + \Gamma_3 C_\Gamma + T_3 C_T \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} S_{N1} \\ S_{N2} \\ S_{N3} \end{pmatrix} .$$

ამდგარი, მასაღებინსა და შრომითი პანახარჯების ზრდებ-
 ლმა ნაკლებობა შედეგის მიხედვით შეიძლება:

$$\text{განი 1: } S_{N_1} = U_1 C_U + A_1 C_A + \Pi_1 C_{\Pi} + \Gamma_1 C_{\Gamma} + T_1 C_T;$$

$$\text{განი 2: } S_{N_2} = U_2 C_U + A_2 C_A + \Pi_2 C_{\Pi} + \Gamma_2 C_{\Gamma} + T_2 C_T;$$

$$\text{განი 3: } S_{N_3} = U_3 C_U + A_3 C_A + \Pi_3 C_{\Pi} + \Gamma_3 C_{\Gamma} + T_3 C_T.$$

მასაღებინსა და შრომითი პანახარჯების საერთო ზრდებ-
 ლა ნაკლებობა შედეგსა სხვაობაზე იანტარითება BA მათრიცის
 ჯამირაღებინს C მათრიცაზე:

$$S = BA \cdot C = \left\| \sum U \quad \sum A \quad \sum \Pi \quad \sum \Gamma \quad \sum T \right\| \cdot \begin{vmatrix} C_U \\ C_A \\ C_{\Pi} \\ C_{\Gamma} \\ C_T \end{vmatrix} =$$

$$= \left\| C_U \sum U + C_A \sum A + C_{\Pi} \sum \Pi + C_{\Gamma} \sum \Gamma + C_T \sum T \right\|$$

ანუ

$$BAC = B(AC) = \left\| N_1 \quad N_2 \quad N_3 \right\| \begin{vmatrix} S_{N_1} \\ S_{N_2} \\ S_{N_3} \end{vmatrix} = \left\| N_1 S_{N_1} + N_2 S_{N_2} + N_3 S_{N_3} \right\|.$$

მეტიერთი ანალიტიკური ანტიკლუდი ამიციანის ამიხსნა გან-
 ხაღული შედეგით სავსაღებინს იძლევა ჯრუჭინი-უნიფორმირი
 გამოცხადული მანქანების გამოცხადებისა, რიგად ადვილდება პრაქ-
 ტიკად ხშირადგადი მიხედვინიღებათ განსაბჭება რესურსების სა-
 ჭირებზე სამშენებლო ნაკლებობა წარმოქმნა.

§ 9. საჭრანსპორტი და სამონტაჟო პრეცედისა ურთიერ-
 კავშირის რეგულირების პრინციპები

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები ურთიერებს შემდგევათ
 გამოარღებულა წარმოებულს "მუდებინა", რიგის რისსად რი-

გორკი სატრანსპორტო, ისე სამონტაჟო მანქანა-მუშაობების ურთულ-
ურთიერთობების დეტალურ- სინქრონიზაციას უნდა მიუძღვნოს. ასევე პირდაპირ-
დრო წამყვან მუშაობების ურთიერთობის დეტალურად ამხელა წარმოად-
გენს, რამდინს მანქანებისთვის განსაზღვრება ფორმულით:

$$Q = \frac{60TPK}{t}, \quad /9.1/$$

სადაც T ცენტის ხანგრძლივობაა საათებში, P - ამის ტონა-
რების უნარი ტონებში /კმ-ში/, K - ამის რაოდენობის მიხედვით
გამოყენების აუტორიტეტის, ხოლო t - ამის ცენტის ხანგრძლი-
ობა.

ყველა დანარჩენი მანქანა-მუშაობების მანქანებისთვის
პროცენტების მიხედვით უნდა ავსებდეს პირდაპირ:

$$Q = Q_1, \quad /9.2/$$

სადაც Q₁ ამის მისაბუნებრივ მანქანა-მუშაობების ცენტრის სა-
ბუჯის მანქანებისთვის ცენტრის.

სამუშაობის რაოდენობის ურთიერთობის მიხედვით ამხელის სა-
ფორმა რაოდენობის განსაზღვრება ფორმულით:

$$m_1 = \frac{J}{Q}, \quad /9.3/$$

სადაც J სამუშაოების რაოდენობაა, განსაზღვრული რაოდენობის
მუშაობის რაოდენობის დეტალის მიხედვით.

მონტაჟის უწყვეტად მანქანებისთვის აუტორიტეტის სა-
ტრანსპორტო საშუალებათა საფორმა რაოდენობის

$$m = \frac{Q}{\Pi}, \quad /9.4/$$

სადაც Π, ურთიერთ, ავტორიტეტის მანქანებისთვის, განსაზღ-
ვრული ფორმულით:

$$\Pi = \frac{60T \cdot K_1 \cdot K_2}{\frac{2L}{V} + t_1 + t_2 + t_3}, \quad /9.5/$$

სადაც q - ავტომანქანის ტოროზიონის უნარია, K_1 - მანქანის რკინის მიხედვით გამოყენების კოეფიციენტი, K_2 - მანქანის ტოროზიონის უნარის მიხედვით გამოყენების კოეფიციენტი, L - ზილის მანძილი, V - მოძრაობის საშუალო სიჩქარე, t_1, t_2 და t_3 - პატრონების, კანტინებისა და მანქანების წარმოების ხანგრძლივობები.

/9.5/ ფორმულაში მნიშვნელოვანი წარმომადგენს საფრანსპორტო ეკონომიკის- რეისის ხანგრძლივობა.

სამონტაჟო ამბის მუშაობა ხასიათდება განტოროვის /ტოროვის მიღების/ ერთი საშუალო ფორმით, რომელსაც შეუძლია გაათავოს მანქანების შემდეგი რაოდენობა:

$$n = 1 + \frac{\frac{2L}{V} + t_1 + t_3}{t_2} \quad /9.6/$$

ამიტომ, მონტაჟის უწყვეტობა იხილეს m საფრანსპორტო ეკონომიკის უნიფორმ მონაწილეობას პრეცედში, ხოლო ფორმის შეუძლია გაათავოს საფრანსპორტო ეკონომიკის n რაოდენობა, რომელთა შორის სწორი რაოდენობით დანაშაურობით უნდა განისაზღვროს საფრანსპორტო და სამონტაჟო პრეცედთა ურთიერთკავშირის რეკონსტრუქციის კრიტერიუმი.

ანალიზი ადასტურებს, რომ:

როცა $m > n$, მაშინ, ცხადია, ფორმის მიხედვით ვერ აკმაყოფილებს და მანქანები ცდება; როცა $m < n$, მაშინ ანალიზი უნდა განტოროვის ფორმის ანუ ამბის დიკრეციას აქვს ადგილი.

აქედან ცხადია, რომ ამ სიძველეს შორის რეკონსტრუქციის დანაშაურობა უნდა აისახოს რამდენიმე პუნქტში:

$$m = n, \quad /9.7/$$

რაც, ზვეის მხრივ, ნიშნავს:

$$\frac{Q}{\Pi} = 1 + \frac{\frac{2L}{V} + t_1 + t_3}{t_2} \quad / 9.8/$$

აქ Π -ს ნაცვარ 9.5/ ფრმულიდან მისი მნიშვნელობის შეფასებით მიიღება:

$$\frac{Q}{\frac{60Tq K_1 K_2}{\frac{2L}{V} + t_1 + t_2 + t_3}} = 1 + \frac{\frac{2L}{V} + t_1 + t_3}{t_2},$$

$$Qt_2 = 60Tq K_1 K_2,$$

$$q = \frac{Qt_2}{60TK_1 K_2}.$$

/ 9.9/

ეს სამონტაჟო უღებვის მასა ტოლი იქნება q_1 -ისა, მაშინ მანქანით ვრთ წვისებე შეიძლება გადატარილ იქნეს $\frac{q}{q_1}$ უღებვის. ამასთანავე, იხვარისწინებენ, რომ მანქანა განტვირთვისას ზვეის ამხის მოქმედების ბონაში ცდება რჩობ: $t_2 = (n-1)t + 5$ /სადაც 5 წუთი სჭირდება უკანასკნელი უღებვის საბმელების ჩადმას, ანუას და მანქანის საბოლოო განტვირთვებას/. აღნიშვნების გახვარისწინებში:

$$q = \frac{Q[(n-1)t + 5]}{60TK_1 K_2}.$$

/ 9.10/

ამ ფრმულით მიღებული q -ს მნიშვნელობის შეხვევით ავტომანქანების ლექსიკური მარეწველებიდან უნდა შეიჩრეს მანქანა ტვირთბივის უნარით $q_{სადა}$. ფრმულიც აკმაყოფილებს პირიდან q . $\geq q$

մասնամիջ, "ժողովրդի" մտնեցանսառնակ յարեմուրիս յնճարնի
ոճարնիհոնքն յոհոմնս Ե > Ա թ, հոյս թրանսնոհոն թրոհ-
ծոքոնս յնճարն յմոնս սաժողովմնս ոճարն, թոհոյրո յղմեղնոն
ծոքոնս յցոհոհանսնոհոն յարեմուրիս թամարեղմնոն յն ողնոնս :

§ 10. Սալլըր յանդըծնոն հոնանհարթամնոն յանդըծնոն

Սաճարնոն հարեմուրիս թամարեղմնոն մեծոհնանդըծնոն սա-
լլըրեղմնոն սալլըծնոն յոնսոհոյրոնոն թարնըծնոն սաժողով-
մնս ոճարնս թամոնոյրոնոն հարըծնոն թամանհարթամնոն հար-
եմուրիս յահնըրոն հոնոն թամեղմնոն յոնսոհոյրոն յղմեղ-
նոն թա յսարոնքն, յսարնս յոնսոհոնսն թոքոն հոնոն յղմեղնո-
ն, թարն թահնոն թա սնոն :

Սարոն յղմեղնոնսալլըր թամարեղմնոն մեծոհնանդըծնոն
ծնոնոն թոհոյրոն թարնըծնոն սալլըրոն յանդըծնոն մոհոնսնոն :

Սալլըրծնոնոն հարըծնոն յոհոնքնոն հարեմուրիս թոհոն յղ-
մեղնոնոն յոհոյրոնսալլըրծնոնոն սարոնսն թարնըծնոնսն սար-
մոհոնսնըծնոն յոնսոհոյրոն մոհոնքնոն թա սարնս յղմեղնոն
հարեմուրիսն ոն ոնըրոն թամոնոյրոնոն, հարն ոնոնսն թամարեղմնո-
ն, հարն թարնեղմնոն սարըծնոն ոնըրոն թարնըծնոն յսարն թամեղնոն-
սարն թարնըծնոն ոնոն :

Սարն յոհոնքնոն, հարն սարն յարնսն թարնըծնոն
թարն, սարնոն թարնըծնոն թարնըծնոն թա սարնըծնոն հարնըծնոն,
մեծոհնանդըծնոն թարնըծնոն թարնըծնոն թարնըծնոն : Սարն հարն-
ըծնոնոն թարնըծնոն թարն ոնոն յանդըծնոն յոհոնքնոն թա թարնըծնոն
թարնըծնոնոն թարնըծնոն թարնըծնոն, թարնըծնոն յարնըծնոն :
Սարնըծնոն յարնըծնոն ոն թարնըծնոն թարնըծնոն, հարնըծնոն յո-
հոնքնոն թարնըծնոն թարնըծնոն թարնըծնոն թարնըծնոն թա
թարնըծնոն թարնըծնոն, յարն թարնըծնոն յոհոնքնոն թարնըծնոն
թարնըծնոն թարնըծնոն թարնըծնոն թարնըծնոն :

მადრიამ ყველა ეს შეურთებმა კონსტრუქციული ღვაწლსაპირისა და გვირ-
აპირისშეშლის ანალიტიკური და მდინარეა და რა კომპლექსური აკადემი-
კური მსხვილპანელიანი სახელმწიფოებრივი პრაქტიკის მოხერხ-
ებებს.

კვანძურ შეურთებამა განხორციელებინათ ღია-
ვერდის გამყარებას პირიქით რიგის ჩასაყარებელი ნაწილები
და ღრუნიანი არმატირება; აქედან გამომდინარე ძალზედ და-
რის პანელიების შეურთებები. კვანძებს, პანელიების ურთიერთ-
სახეობა აგრძელები ბუნებრივ ხისგან ამოკვეთილი. რადგან და-
მის ძალა /მინისძვრის პირველი უაღრესი შესაბამისი/ ყველაზე მეტ
ბიანს ხის კონსტრუქციული ურთიერთებს აყენებს, კვანძის მუშაობი-
სახეობის არ იქმნება კარგი პირიქით.

მიუხედავად იმისა, რომ კვანძებში გამოიყენება პლასტი-
კური /რიგის/ მასალა, გამოყენებული კვანძების კონსტრუქციუ-
ლი ღვაწლსაპირის ნაწილები ძირითადად მანისი იმისი ტარაქ-
მებიდან შედგებიან მისივე მასალა. ეს მტკიცებება შეიძლება მასალის-
ით: ეს ჩვეულებრივ, რომ ჩასაყარებელი ურთიერთების საიმედოობა ხის-
გადაა ჩამატებული პანელიებში /რაც მსხვილპანელიანი შენობების
მონტაჟის ტექნიკური პირიქითაა გამოვლინებული/, მაშინ და-
რისების მატარებელი გამოყენებული კონსტრუქციული ურთიერთის რიგი რა-
დენობის ღვაწლსაპირი მიმდებარე ურთიერთება /რომელიც აგრეთვე მანის-
ებას ამ ურთიერთის და ტარაქმის მას პლასტიკურად, ნარევილი-
განა ურთიერთის სიჭრტისა და. მადრიამ რადგანაც ეს ურთიერთული
სტრუქტურა ხისგადაა მიმდებარე ჩასაყარებელი ურთიერთებზე, ამიტომ
ურთიერთის საიმედო "სიჭრტი" რაგანა და. მსხვილპანელიანი მშენ-
ებლობის პრაქტიკით მტკიცებება, რომ ურთიერთის მუშაობის და
აგრეთვე და-ის ბუნებრივ 15-20%-ის და განიხილებინათ რამდენიმე სა-
და-

გონივრით. მცირე სიჭრძის პლასტიკური მასალები, უზინიშენელი მესაძლიე მუშაკმა ცივიზიონის გამო, მცირე მასალები მსგავსად, გა-
ფრთხილებას ვენეციის მცირე ხარჯს მოიხმავს.

ლიონის მუშაკმა სხვა კვანძებშიც აღნიშნული კონტრუ-
ქი ვენეციის მონაწილის ზვალსაბრძოლის მსგავს პირობებშია /ფუ-
ჭარის მით ანა/, რადგანაც ვენეციის კვანძი რამდენიმე გურობს-
მით ამოკლებდა მარტივი მარჯის მუშაკით და ამით მცირეობა
ვლენიერების სამუშაო "სიჭრძე".

ლიონის ვლენიერების რაზმების პირობებში მუშაკის სა-
კონტის განხილვისას ნ.გ. ბენიკაცი ასკვნის, რომ "რადიკალიზაციის
მეცნიერებისათვის უმჯობესად უნდა ვუკონტრუქოთ ღირსის რამდენიმე-
ზის ამოკლებას მისი სიჭრძის გამოკლებით". . . . და შედეგად "პირი-
მადელი ღირსების კვანძის ფარგლის უბრალო გამოკლება ან მისი
განხილვა უნდა ვკონტრუქოთ მცირე სარკვევების იმ-
დროს.

ამიტომაც ღირსის კონტრუქციისას, რევივიციის რაზმებში
მუშაკები, მინიშნული უნდა იყოს კვანძის მუშაკი ფარგლის ღირსის
მხედრის სიჭრძე; აგრძობრივი განსჯივებში რასაშევიდა მხედრის
სიჭრძის მცირე უბნებში, აგრძობრივი მცირე მითის ამონაჩა-
ხები უკონტრუქო ანასასურველია. ფუ ასევე პირობებში საკონტრუ-
სად მცირე ღირსის კონტრუქციის ან ხერხებში, საჭიროა ღირსის
რადიკალიზაცია ან ფარგლის მესაძლიისად გამოკლება"¹.

საკონტრუქო რევივიციის პირობების გამოკლებით
მასალებად მისი რადიკალიზაციის სამუშაკობის განხილვა სამუშაკო
კარგის ცივიზიონის ხევის კონტრუქციის, რევივიციის განხილვის რა-
-

1 Беляев Н.Т., Сопротивление материалам, М., 1950, стр.66г.

სიტყვებს / ლ /, რეალურ ბედიმ იყო აღნიშნული, იგი იბრძობა
საინტელექტუალურ და არსებულ კვანძებში მნიშვნელოვნად მოკლე
რჩება.

ამგვარად, კვანძის მუშაობის შემსუბუქება, დაკავშირე-
ბული ლF -ის გაყოფასთან, ე.ი. ძაბვის / R / შემცირებისა
და პლასტიკური /ლითონის/ მასალების ძვირფასი ზედმეტის /რამ-
ბრონი, ნიკელის, და სხვა/ სრულ გამოყენებასთან, არსებულ
კვანძებში შეუძლებელი ხდება. ეს გარემოება ნაკურის გახსნი-
სა და მსხვილპანელიანი ბენოლის კვანძის მდიდრობის პარტეკვის
ერე-ერე ძარბარი იბრძობა.

რაც შეეხება შეურბების ხერხებს /შეპულება, ჭანჭიკვანი
შეურბება და სხვა./, აქ შეიძლება აღნიშნოს, რომ შექნიკურად
ყველა ამ ხერხს, რაც შეურბება მარალბარისსხვებზე და საიმპორ-
ტად შესრულებული, ზემოთს ურბნარად შეუძლია დაკავშირებოს
პრაქტიკის მხატვრობებში. სიმარტივის, მრემატეკარობისა და
ეკონომიკურობის ზედსაბარისს ეი შეურბებისას უბრატებსა
შეპულებას უნდა მიეკუთვნოს.

შეპულებული ლითონის ხილებს /რომელიც ზემო-
მეტიისსადას ლF საკარად მარალ მნიშვნელობას აღწევს / ექ-
სპლუატაციით მტეკებზე შეურბებასა საიმპორტად და ეკონომიკუ-
რობა ხილებს რიგი რინამიკური პატეკტის პირბებში.

პატეკტის მიმღები ღირს მოცულობის / ლF / გაყოფება
შეიძლება მიღებულ იქნეს მხოლოდ პანტეკტის შეურბებას კვან-
ძების კონსტრუქციის შეცდომის ტიპი; რატარაც პანტეკტისა და
მან პირბარტალური ნაკურების სისქეებს შემცირების ტენებ-
ცია ახასიალებს, ამიტომაც F -ის ზავისუფალი გაყოფების შე-

საძლეძლომაც გამოჩინებულა. ამის გამო კვანძის კონსტრუქციული
ცვლილება ზ -ის გამოცემას უნდა ეფუძნებოდეს.

ამ მიზნით კვლის პანელბში BB და ΓΓ მიმართულიებ-
ით /ნახ. 10.1/ დათვლებული უნდა იყოს გამოყოფილი ხვევებზეც
მივსრინო 16-20 მმ.

ფორმადი პანელის არმიტრუვის დროს ამ მიმართულიებშიც ასე-
ფრება მიტრუვის /BH-2 და BH-5/ 1,5-2 მმ სისქის ფენით და-
ფარული ნინასნაჲ გამოცემული ფ-5 ფორმისაჲნიც დამბაფებული საარ-
მატურით ღრუბში. ყოველი პანელიზეც შექმნილია მისი ღრუბის კვანძი
და რიცხვი აქვს ანგარიშის მიხედვით, მასშიც არაააქვს მისი
ღრუბის. ყველა ღრუბს მისივე ფრუბ აქვს მიმართული კვანძო-
ფრ /ან მარჯვნივნიც/ ფრუბის დინამიკის საყრდენი. ასევე პირდაპირ-
ბში საფარება პანელის დაბეჭდვით და ფორმადიუმიც.

მის პანელში საფარებულ ასევე ღრუბის მისივე ფრუბით
მივსრინო საფარებულ მიმართულიც და საფარებულა დეფორმაციც.
საკმაო დაბეჭდვის მიღწევასათვის საჭიროა უბეჭდვლადი ფრ-
ფრის ღრუბს შესაფარვის დაფარება. დეფორმაციც საფარებულ
დაბეჭდვის მიღწევით, რამდენიც შეეძლება CTH -1000 ტონის
წინ კვანძის მიღწევითის წინადადებით, მაგნიტური ამა-
ფრუბის, კონსტრუქციის, ამჟამინდის და საფარებულ მიმართული-
ბისათვის. ღრუბს დეფორმაციც საფარებულ მიხედვით 300-400
ფრუბისამდე, რისაც შენარჩუნებულ იქნება უკიდობის დაბ-
ღრუბშიც მიუხედავადის საჭირო ღრუბით. დაბეჭდვის პრეცედენტი
/რამდენიც 2-5 წუთის მიმდინარეობს/ მიღწევი წინადადებით
და, რის დაბეჭდვის მიღწევის მიღწევის მიღწევის მიღწევის
დაფარულიც მიტრუვის ხვევიც და დეფორმაციც, სეცილება საფარებულ-
ღრუბის.

ქრონიკის დადგენილების განსაზღვრა შეიძლება სხვადასხვა ხელ-
საწყოთა ჩატარებას.

მიცემულ შემთხვევისათვის ყველაზე შესაფერისია КРК -1
სინთეზის საბაზისი, რომელიც გამოიყენება ქრონიკის ანალიზის
დადგენილების ანალიზისათვის ტაბულაციის დროებით, კავშირგამ-
ბულობის შესრულების საფრთხიდან, ასანწყობი რეგულირების პანელ-
ებში და სხვა.

ქრონიკის დადგენის საფირმო ხარისხი ყოველ ანალიზულ შემ-
თხვევაში განისაზღვრება რეალური პირობების გათვალისწინებით.

საანალიზო ქრონიკის დადგენის შემდეგ მათსავე ანუ სა-
ყურისა და ბუკონის მონის მიხედვებზე დიდი ნაღისებრი ფორ-
მის სიღრმე და საყურის, მიკრობუკონი დაბუკონული ქრონიკა, გან-
ჭედა. ამის შემდეგ გენი გამოიწვევა და მიიხსნება საკონ-
ტაქტო მიმჭედა. გაყვების შედეგად ქრონიკის მიხედვება და საყუ-
რებზე მონის დადგენი რჩება. როცა ყველა მათი ქრონიკის ასევე
მიკრობუკონიაში აღმოჩნდება, პანელი უკვე მზადაა მიწოდებისათ-
ვის.

მთავარი პანელი, მათი ქრონიკის გამოყენების შემთხვევაში,
რვა ნაწილი /B, B, B, B და Γ, Γ, Γ, Γ, ნახ.10.1/ უკვე მზადაა
ამონაჭერი პანელის სისქის ნახევარზე მეტი სიღრმე და დიდი
ქრონიკის მიკრობუკონის სანაწარმობა, ე.ი. შენაბური კანდიის შე-
საქმნედა.

მსხვილპანელიანი კელები მიწოდების დროს მისაძლევ
პანელში უნდა დაეცეს საპროექტო მიკრობუკონიაში და გამაგრება
დროებითი სადაჭრებით. პუნქტებში პანელის ენი ხაზზე მიკონ-
ტაქტო ქრონიკის მიკრობუკონი მესაქმნის გამოყენებით ჩატარება ელ-
ექტრომედიკა.

შეჯერებულია ადგილებში ჩაჯანსაღებული სოციალის მიხედვით შედგება
საფეხური რაოდენობის გამოყენებით ამოღებული სოციალის ადგილებზე
როგორც საფეხურების მიხედვით მიქცეული ნაწილის /პირდაპირის/ და
დღეების ხარჯზე. ჩაბარდა საფეხურები წყობაში მიღებული ღირს-
ებზე, ამიტომაც ისინი შედგენს არ ეხებინან.

პანელით ყველა რვა პუნქტში ანალიტიკურად ჩატარდება ნიშან-
ნარკადებით ღირებულების შედგენა.

ამის შემდეგ შედგენული კვანძების ღირებულებები ნი-
შნობითურად განისაზღვრება დაბრუნების 2-2,5 მილიონე-
რის სიღრმის ფენით. ახლა კვანძი უკვე მისაღებ არის დაბრუნებისა-
დვის და პანელის ამონაჭრები და ურთიკვანძური ტრასული კონტაქტი
/პანელის მიხედვით მანძილი/ საბრუნებო ჩატარდება.

ამიტომაც, პანელი მთელი კონსტრუქცია ყველა რვა პუნქტში შე-
ჯერდება მიმდინარე კონსტრუქციული ელემენტების ნიშან-ნარკადებით-
რი გამოყენებით კვანძებით. ეს დაემატება, რომ პანელის სიგრძეა
360 სმ, მანძილი 1 გამოსახადებებისათვის 2 მანძილით თანამის
360 სმ და 2F რაოდენობა 2 -ის გამოყენების ხარჯზე /ნახ.
10.2/.

არსებული შედგენილი კვანძისათვის :

$$(2F)_{აზს} = 2 \cdot 360,$$

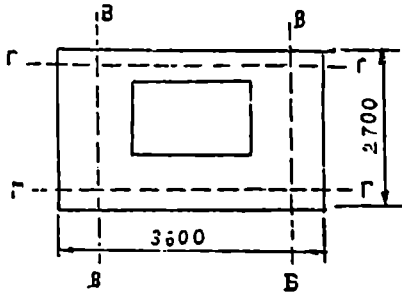
სადაც 2 - არის არსებული კვანძის ღირებულების საბრუნებო
სიღრმე და 360 სმ-ის ტოლია,

3 - ელემენტის სიგრძე და 10 სმ-ის ტოლია,

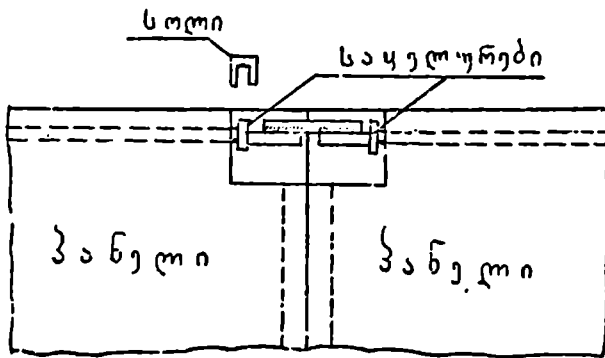
5 - ელემენტის სიგრძე და 1 სმ-ის ტოლია.

ამიტომ $(2F)_{აზს} = 5 \cdot 10 \cdot 1 = 50$ კვ.სმ-ის ტოლია.

ნიშან-ნარკადებით კვანძისათვის კი



ნახ. 10.1



ნახ. 10.2

$$(LF)_{\text{კმ.}} = l \frac{\pi d^2}{4}$$

სადაც l არის რადიუსული ღეროს სიგრძე და 360 სმ ტოლია;

d - ღეროს დიამეტრი და 10 მმ-ის ტოლია.

$$\text{ამიტომ } (LF)_{\text{კმ.}} = 360 \cdot 0,8 \cdot 1^2 = 288 \text{ სმ}^2, \text{ ე.ი. რა-}$$

დაბული კვანძი --- $5,76$ --- $\approx 5,76$ -ჯერ უფრო მძლავრია არსებულზე. ცხადია, რეკონსტრუქციის დროს აღნიშნული, ასევე კვანძები დაბნელებული იქნება $\sqrt{5,76} = 2,4$ -ჯერ. რაც შეეხება რეკონსტრუქციის ხარჯს, აქ შეიძლება იმეორებოდეს ცნობა: "რეკონსტრუქციის დროს" პანელის კვანძებში უნდა, 360-250 სმ ზომის პანელზე ინარჩუნება რეკონსტრუქციის 12 კმ-ზე მეტი რაოდენობა, ხოლო ნინასტარდაბული გამოყოფილი კვანძები შეიძლება ნაპირებში მარჯვნივ მიემხვევა რეკონსტრუქციის ხარჯი შეადგინოს:

$$2x [(3,50+0,10) + (2,50+0,50)] \times 0,617+8x0,3=10,67 \text{ კმ.}$$

სადაც 617 არის 10-მილიმეტრიანი ნასტიკების რაოდენობა ერთ სანტიმეტრზე და 1000 ტონაზე მეტის ნაწილი / 1000 7548 - 55%, 0,3- ერთი სანტიმეტრის ნაწილი კონსტრუქციის,

$$(3,60+0,10) - \text{პროექტირებული ღეროს სიგრძე მეტრებში,}$$

$$(2,50+0,50) = \text{უნივერსალური ღეროს სიგრძე მეტრებში,}$$

x - სანტიმეტრის რაოდენობა უნდა პანელზე.

ამგვარად, ნინასტარდაბული გამოყოფილი კვანძებზე გასასვლით შეიქმნება სიდიდისა და სანტიმეტრების რაოდენობა ერთი მილიმეტრზე რეკონსტრუქციის ხარჯის უზრუნველყოფა.

უნდა აღინიშნოს, რომ თანამედროვე პანელის რვა ნაწილში აქვს რადიუსული არსებული კვანძები, ამიტომაც პანელის შეუქმნა სამ-რეკონსტრუქციის მარჯვნივ მიემხვევა უნივერსალური ხეობის კვანძების გამოსვლაში, ე.ი. იმ დროს, სანამ რეკონსტრუქციის ხარჯი მინიმალურად იქნება, სანამ რეკონსტრუქციის ხარჯი მინიმალურად იქნება, სანამ რეკონსტრუქციის ხარჯი მინიმალურად იქნება.

გამოიბის მიწობრიდან, მატყამ იმავე ღეროს მეორე ბოლოში მიწ-
კობილი კვანძი პაუზიანებებელი რჩება, რაფანაც ტანყვეფის აპ-
ტიღვე ანსებული საფეღური ებმებეა მუშაობაში- ებჰინება ბეჭონს
და ღერი ლუმიცა შემიცირებულაპ, მატყამ მანყე დაძაბული რჩება.

მეფეღებელი კვანძის ბიჭურიის ფენიხ დაფარვა საჭირთა
რთჭირე ღიხონის კორბინისაჰან დასაცავაპ, ისე ნაკურებში რე-
კაპი ბუფის შესაქმნელაპ, რთმღებაც უნდა უბჭუნვეღყის ტარეცა-
ნი ძაღებნი გამონვეული კვანძის შესაძლე ტადაპტიღება ნაკურე-
ბის შემიცხებელი ბეჭონის პაუზიანებელაპ.

ამიხ კვანძისაფიის ექმებეა მუშაობის ისეთ ხელსაყრელი
პირთებში, რთმღებცი ნანღობრევი მიახღებებელია ღიხონის შეფეღე-
ბული კვანძების მუშაობის პირთებმეან. ბიჭუმიხსა და ასფაღჭეცა-
ნი შენაწრებებცი სამებენებელი კონსტრუქციების ნაკურებსა და კვან-
ძებში ტამიყენებების საჩებებინანება მიჭეცებება სამჭეხა კავშირის
სუნიბირი რაიონებში უძვეელის ნაგებობების შესწავლითაც.

ეწობილია, რთმ შენობათა ექსპლუატაციის იფეღურაპ კარგ
პირთებში /ამსოღებურაპ წენარი პირთებნი- არ არის სუნიბურ-
ბა, ფუჰე არ ჰებება, დაჭვირება მიხლოპ მუფმიცოა და სხე./ კვან-
ძი შეიძებება ხისჭი იყის, მატყამ პრეჭეკურაპ ასეთი პირთებნი
არ გებებება. ამიღებაც ასეთი შეწრებებნი ხშირაპ იხსნება. მებე
კონსტრუქტი ფუძის ერებრეული და ერენაირი ჰეომის რრის ეფურმიაცი-
ებნი კვანძებში თათქმის შეწმინვეველი რჩება; მატყამ უმრაველს
შემხებვეცაში ფუძის ჰეომი არათანაბრაპ და სხეცაპსხეცეცარაპ
პიმიონარეუბის, ლუმიცა საბოლოო /ჰეომის დახეცებების შემებეც/
იგი ბოგევი თანაბრებება. ასეთ შემხებვეცაში ნაკური იხსნება და
ინჰერეცა. ტარდა ამისა, მიკლეპერიოპურეყენებანი დაწეფიითი
სუნიბური ძაღების მიქმებებნიას ხისჭი შეწრებებნი უეცრაპ იხ-

სწავლა და, ამ მოულოდნელ მცნობიერ სიხარულით მიხვდებოდნენ, კვანძი გახსნილი რჩება. შემდგომში მიწისძვრის მუხრე ფაქტის გამოსწავლიდან კვანძი ინტერესა და პრაქტიკული სიხარულით გამოკონსტრუქციის ინტერესა. ცხადია, ასეთ შემთხვევაში მუხარა სასურველია, რომ ხისტი კვანძი რთულით ავტომატურად გარდაიქმნას მოქნილ კვანძად, ამასთანავე ისე, რომ შენობის საშესაბუროს მიხედ მიმდებარე შენობარჩუნოს სიხარულითა და მოქნილობის ზედაღების ავტომატურად გამოვლენის უნარი.

ყველა ამ მთხილვანს შეიძლება აკრძალულია წარმოადგინონ წინასწარდადებული გამჭოლი კვანძი. მართლაც, არსებულ კვანძებში არმატურა და რიგისის ველებზეგან გამოიყენებოდა დაუდასტავა, რის გამოც გარდასნი ძალა პირველად მოქმედებს კვანძის რამდენიმეგანისაგანის წაკრებში მიხარვებულ ბეჭობზე და რიგისის რაჭორიგამდე წაკრებზე ბგარებში ჩნდება. შემდგომში არმატურა რეჭორმადკონს განიცდის -სწორდება და იჭიმდება, ბგარის ზარდაკრება და წაკრის იხსნება, კვანძი რა რჩება.

წინასწარდადებული გამჭოლი კვანძების შემთხვევაში კვანძის სიხარული უბრუნველყოფილი რეჭობის წინასწარი დადებულიგან ზარდაკრებში.

რეჭა რაგულია პირიგან:

$$R_{ფ.ღ.} \geq R_{ფ.ღ.} \quad /10.2/$$

სადაც $R_{ფ.ღ.}$ არის რეჭის წინასწარი დადების სიძობა,
 $R_{ფ.ღ.}$ -გარდასნი მოქმედი ძალეგან გამოწვეული ზარდაკრის დაბვა, რომელსაც მიპირდაპირე მიმარდაკრება აქვს, შეეგება ხისტი რჩება და კვანძის გახსნის მესა-ძეგბლობა გამოიციხულია.

3. მიწვევებლბობის თრჭანინბაყინისა და ტუქწროლოტინის დაპწროქტუბინს
ძინინჰაპინ საკრბებინ; 4. მიწვევებლბობისა და წარმოებინს ეკონომი-
კის ძინინჰაპინ საკრბებინ და პასკვენებინ, პასაბუტებუიწინ წინნაპა-
პებებინ.

წანმარტებინთი ბარაფინს მიესაყალბინ მიეიტანებოა სპაროქტო
მეცემუიწობინს მიკლე მიწნაარსინ, პწროქტის მიეპეწინიწობა ტანყოფინ-
ღებოათ მიხებეპოთ, ტწაფინკული წანწინის მიკლე აწწწწწწ. აქ ტანმარ-
ტებუიწინ იქწებოა პარტინისა და მიტწრობინს ის სანებმიძეღვანელი ტაპა-
წყვტეფინღებანინ და პიწწწწწწწწწწ, რომიღებინც სანებმიძეღვანე
სპაროქტო ტაპაწყვტეფინს თინთაუიწინ ტანყოფინღებამინ. ტანსაკვუწებუიწინ
ყურას-
პებებოა პაეწინობა ლინისძინებებს, რომიღებინც პწროქტინთაა ტანყოფინსწინ-
წებუიწინ სამუშაოთა წანწინობინს კომპილექსურ მიქწანინბაყინობე, მიწრომინს
წანყოფინებინს აბიპოღებამებე, სამუშაოთა უსანტრბებ მიეწინებებე, მიწ-
წებებლბობინს ეპიწინისა და ლინებებებინს მიეწინებებამებე, სამიწწწწწწ
პრეკინის ხარისხინს ტაუმიწობებებებსა და კამბეჭეჭურ პაბანწებებოა
ეჭუქტინანობინს აბიპოღებამებე.

მიესაყალბინ აღინინმიწებოა ძინინჰაპინ ტუქწინკურ-ეკონომიკურინ მ-
ბებებებებინ მიეღებუიწინ სპაროქტო ტაპაწყვტებებინთ და პამპწროქტებ-
ღინს მიეწინ რეკომენდებუიწინ ძინინჰაპინ წინნაპაპებებინ. ტუქწინ მიწინ-
ებებუიწინ იქწებოა ეპინანტებინს მიეპარებინთ მიეღებუიწინ მიეღებებინ
უმიწინ-
ბებინს ტამიწინთინთ.

§ 12 პწროქტის I ტანყოფინღებოა. მიწწწწწწწწწწწ
ეკონომიკურინ პასაბუტებოა

მიწწწწწწწწწწწ ტუქწინკურ-ეკონომიკურინ პასაბუტებოა, რეკომენდ
წინსაკვუწებუიწინთ რეკომენდებინ, აბუსტებებ და ავსებებ მიწწწწწწწწწწ
ტანსაბეჭეჭური პარტის ტანწინებებინსა და ტანწინებებებინს სუქმიებებს.
აქ პასაბუტებებოა მიესაბამინის პასაპწროქტებებებინ და ასაწწწწწწებინ

საწარმოს ან წაგებობის საწარმოო სიმძღვერე, გამოსამყვები პრე-
 მუქციის ნომენკლატურა, უზრუნველყოფა ნებეულოთ, ნახევარტომ-
 რიკატებში, საგებობით, ელექტრო და სხვა ენერჯით, ნაღობ,
 ტრანსპორტით; ტანკვავა არსებული საწარმოებისა და ბაზიზიპან
 საჭირო რესურსების მიღების შესაძლებლობა და სხვა. ურთიერ-
 ლაპ დასაბუთებმა ძირითადი ტექნოლოგიური და სამშენებლო გა-
 რანტებში, აგრეთვე მოცემული საწარმოს ზე ნაგებობის წარმო-
 ებისა და მშენებლობის მნიშვნელოვანი ტექნიკურ-ეკონომიკური
 ნაპერვებები.

იბის გამო, რომ, როგორც ასაშენებელი, ისე სარეკონსტრუქ-
 ციო საწარმოო ზე ნაგებობა ექსპლუატაციამდე გამოცემის მომენტი-
 სათვის ტექნიკური დანაშაურობით უნდა იყოს მოწინავე, ხასიად-
 ებებებს მრეხის რეგულირებისა და პრემუქციის მართლი გონით,
 ხარისხით და დაბალი ზეგონიერებებით, უნდა იყოს ინტენსივობა
 მრეხის რეკონსტრუქციის პირიპებს და უსაფრთხოების ტექნიკით სათანა-
 როპ აღჭურვას. ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთებმა უნდა ეფრე-
 ნიშობებს მუცნიერებისა და ტექნიკის უახლეს მიწვევებს და მო-
 წინავე მუშობების გამოყვებებას.

ამ განყოფილებამდე, საბურობრ, განხილულ უნდა იყოს ემი-
 პეტი საკითხები:

1. საწესი პებებებში: ა/საწარმოს /ნაგებობის/ რილის
 განსაბოტრა მოცემული ან ნისაბოტრე რაიონებშისათვის; ბ/მშივე-
 ტებოს საჭირო სიმძღვერის დასაბუთებმა პრემუქციის მიხეცნი-
 ების მოსალოდნელი ბრის დახვლინებებით; გ/ საწარმოს /ნა-
 გებობის/ მოკლე ტექნიკურ-საწარმოო დახასიადებმა და ხვისებუ-
 რებებში; დ/ საწარმოს /ნაგებობის/ მომსახურემა მკვირძალური რა-
 მებრის საორიენტაციო განაგარიშებმა.

2. ասանցնցմըր թծնցժըծն շճրքնցըրկոթա յըրթրոցնցրոն-
 ոթ, սաթոթծոթ, ճըրոթ, ճըրըրլոթ; ա/ սաթրոթ ծածըծն սրկըծո-
 ծն Յոնննթըծն ճըրըրլոթ, ճանցըրթածրոյնթըծոթ շճրքնցըրկո-
 ճածը; ծ/ ճըրթրոցնցրոնս թա սաթծոծն ճըրոցըծն թամոլըրնա
 թա ճոթըծն Յոթըծն թամնաթրոթ; ճ/ յըրնըրլոթթոյն Յըրոթըծն
 սաթրոն /ճաթըծն/ ճըրն ճըրքնցըրկոթ շճրքնցըրկոթն թասածը-
 ճըծա.

3. ժըրոծըծն /ճաթըծոծըծն/ սթըրըրթաթոծն յարոն-
 ճըրն ճըրնըրլոթ-յոթոծնըր ժըրըրլոթ /ոթոն սն ժըրն յարոն-
 ճըրնսաթըն/ ժըրըրլոթ ժաթըրլոթն ժոնըրլոթ: շճրքնցըրկոթա սաթ-
 ժոթոթ, յըրթրոցնցրոն, սրկըծըր սաթրոթա ճաթըրլոթ, սեթ-
 թասեթա թանոնըրլոթն ճաթըրլոթա թա ճաթրոթ, ճոթըծն ժրոթո-
 թո ճըրքնցըրլոթ սրկըծոծըծոթ, սեթա սաթրոթա յոթըրլոթ, յըրթրոց-
 ճըրլոթ-սաթըրլոթ Յոթըծն, թաթ ճրոննթրոթ թա սեթ. 0

4. ժըրըրլոթ յարոնճըրն թամնըրլոթ ժաթըրլոթ թա-
 սն ճրոնըրլոթ թաթըրլոթ ճաթըրլոթն ժոննթաթոծն ժոնըրլոթ յոթըրլոթ-
 ճըրն ժըրթաթըծա.

5. ճոթոթթըր ճըրնըրլոթ յոթն թանոնըրլոթ թաթըրլոթ-
 ճըրն թա սաթըրլոթ թոնըրլոթն ժըրըրլոթ: ա/ ճըրթըրլոթըր-
 ճըրնըրլոթ յոթն ճըրթըրլոթ թանոնըրլոթ; ծ/ սաթրոթ ժոթըրլոթ-
 ճըրլոթ-սաթըրլոթն ժըրըրլոթն թասածըրլոթ; ճ/ ճոթոթթըր յըրթ-
 ճըրլոթ- սաթըրլոթ, յոթըրլոթ, ճըրթըրլոթ սաթըրլոթ, ժաթ սոթ-
 ճըրլոթ ճաթըրլոթ, սեթթասեթա սաթըրլոթն ճրոննթրոթ /սաթ-
 յոթըրլոթ, սաթըրլոթ, սաթըրլոթ, սաթըրլոթ թա սեթ/ սաթըր-
 ճըրնն թասածըրլոթ.

6. ճոթոթթըր սամթըրլոթ թաթըրլոթ: ա/ժոթըրլոթն
 ժըրթաթ-ճաթըրլոթն ժոթըրլոթ-սաթըրլոթ թա յոթնըրլոթ թաթ-

ბ/ შენობა-ნაცვობადა კომპლექსის გენერალური გეგმის
გამაგრებად იმუშავებენ რაიონის ადგილობრივი პირთაგან
მისაღებ;

გ/ ძირითადი ან მთავარი კორპუსის გეგმის, შერეობისა
და ზუსადი ფრაგმენტის შედგენა;

დ/ მისამართები სანიტარული კომპლექსების მონტაჟ-
ბენარსებების, კანალიზაციის, ელექტრო და გაზაფხვანობის,
გამზობა-განთავსებისა და კავშირგაბმულობის უზრუნველყოფის
საკანონმდებ.

გენერალური პრეპარატების ან ფუნქციური პანიმენტების
აღნიშნა წარმოადგენენ უნდა იყოს ისე, რომ ძირითადი კორპუსის
გენერალური პრეპარატი რეკონსტრუქციის დაუკავშირებს შენობა-
ნაცვობადა კომპლექსის საერთო გენერალურს. ამასთანავე, გან-
მარტებენ ბარათის ეს ნაწილი შედგენისგანაც და მისთვის უნდა
იყოს განმარტებული. ამ ნაწილის გამოცემისას პანიმენტებ-
ში უნდა იყოს განთავსებული შენობა-ნაცვობის კომპლექს-
ების სტრუქტურაზე, ყარკველი ობიექტების პანიმენტების შენობა-
მისაღებ. განლაგებაზე, ყარკველი საამქროებსა და საწარმოებზე, მათ
შორის საჭიროებისთვის კავშირის სახეობებზე, ძირითადი ან მთავ-
არი კორპუსის შენობებისთვის გაერთიანებული სახეობების გენერ-
ალური პრეპარატების ან ფუნქციური პანიმენტების შენობებისა
განაწილება-განლაგებაზე, ყარკველი საამქროებსა და სახეობებში
გენერალური და ფუნქციური პანიმენტების მონტაჟობა-აღნიშ-
ნების განლაგებაზე, ხელოვნური და ბუნებრივი განთავსებადა მონ-
ტაჟისა და სახეობისთვის გეგმარსებების გენიანობის რეგულირების
დასახეობის უზრუნველყოფაზე, შენობა-ნაცვობადა ექსპლუატაციის
მომზადებაზე, შენობის რეკონსტრუქციის-განახლების შენობ-
ებობისა და სხვ.

მოსაზრებები საინჟინრო კომუნიკაციების მონაწილე-წევალ-საპენის, კანალიზაციის, ელექტრო და გამაგვანებლის, გამბ-ბობა-განიავერისა და კავშირგაბმულობის უზრუნველყოფაზე უნდა გამოვიყენებოდეთ, უნდა მიხედოთ, საინჟინროების გამსხვილებული მარტვერებობით განსაზღვრისა და, მუხრე მიხედვ, რაინინ: რე-ლური მესაძებობობობობ, ამასთან აქმაყოფილებებს მოქმედი ნორმების მოხმობებას.

მეწობა-ნაგებობათა უსპეციალური და კავშირგაბმულობის წყლის სანარმოო და სასმელ-სამეურნეო ხარჯთან, ხანძარსაწინააღმდეგ-ობ მოხმობების აუცილებლობასთან. აქედან გამომდინარე, ურ-ეფის არქიტექტურულ-სამშენებლო ნაწილი ძებნა-ძებნის მასალებ-ბის გამოყენებით შეიძლება წყალსაპენის გაერთიანებული ან და-ნიშნულების მიხედვით განსაზღვრული უზრუნველების სისტემაში /ქსელები/, დანიშნულება ჭრახვით წრეული ან ჩინისებრი ქსელებ-ბით, სათანადო სახანძრო ჰიპოთეზების განლაგებით. შეიძლება საკანალიზაციო ქსელის რაციონალური სქემა და განსაზღვრება უკუალური წყლების ზედაპირისადაც ხელსაყრელი მიმართულებათ-ნი ჭრახვის განსწორვ სასიწჯი ჭების განლაგებით.

გეოლოგიური გეგმაზე ნაჩვენებნი იქნება აგრეთვე ელექტრონი-ლობის, რაზე და გამსაპენების, გამბობა-განიავერისა და კავ-შირგაბმულობის ქსელების ჭრახვით სათანადო ურთობით ნიშნების მიხედვით.

2. საანგარიშო-კონსტრუქციული ნაწილი

არქიტექტურულ-სამშენებლო ნაწილი რეკომენდებული სამშენებ-ლო კონსტრუქციების ნიშნულებზეა მოცემული რაზეც მიხედვით, ისე კონსტრუქციების სახესხვაობებს. დამკვეთზე-ბედი წაღობება ნაწილად /მასწავრი/ კონსტრუქციის ნაწილად-

ჩრდილოეთი ჯორჯიის რეპუბლიკის, საბჭოთა კავშირის, უკრაინის, ბელარუსისა და სხვა მიმდებარე რეგიონებისა და განსაკუთრებით კი საქართველოს ტერიტორიის, აგრეთვე ადგილობრივი მნიშვნელობის სამხედრო ძალების, მშენებლობის საერთო ხანგრძლივითი პროგრამის მიხედვით, აგრეთვე კომპლექსური, ისე დასაბუთებული ცალკეული ობიექტებისა და უწყისი განხორციელების ანგარიშით მოქმედი მშენებლობის ხანგრძლივითი ნორმების CH 440-72 მიხედვითა და სხვა, რომელთა დადგენილი ხანგრძლივითი ნორმების არ სჭარბობდეს.

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები შესასრულებლად განაწილებული უნდა იქნეს რეგიონის მიხედვით მოცულობების კანონზომიერების განახორციელებით. რაცა მშენებლობის ხანგრძლივობა უნდა შეესაბამებოდეს, მაშინ პირველი წლის სამუშაოებს უპირატესობის მიხედვით ანაწილებენ, ხოლო მომდევნო წლების პროგრამას-სადაც უნდა.

შენიშნა-ნაგებობათა დიდი კომპლექსების მშენებლობისას სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულება რამდენიმე რიგად ან ასაბუთებულ კომპლექსად იკავდება, რამაც უნდა უზრუნველყოს მათი რეპროდუქციისა და მოვლისათვის შესაძლებლობის მიზნით ხარისხის პირველადი მართვითი უზრუნველყოფის მიზნით.

მშენებლობის კავშირითი დადგენილებისათვის განსაკუთრებით უნდა იყოს ცალკეული ობიექტების საუკუნოვანად შენახვისათვის სწრაფი გარდაცემის მოხერხების დაკვირვება, რასაც ხშირ შემთხვევაში აღწევს ობიექტების შენახვის სწრაფი გეგმითი დადგენილებისათვის დასაბუთებით, სამშენებლო-სამონტაჟო პროცესების უწყვეტი განხორციელების მართვით, მართვით-მართვითი მართვით-მართვითის, სამუშაოთა მართვითისა და რეგულირების მიზნითი დადგენილების დადგენილებით. ამას-

მანკა, სამშენებლო პროექტების შედგენილების მიზნით, მიზნობრივად უნდა იქნეს დაგეგმილი მიზნობრივად რეკონსტრუქციის მიზნით-დაცველობის, გეგმისა და სხვა-თა მიხედვით.

ამ მიზნობრივად დაგეგმილი მიზნობრივად-ების მიზნობრივად რეკონსტრუქციის მიზნობრივად. იგი მი-ცხადს: ა. მიზნობრივად იმ რეკონსტრუქციის, რეკონსტრუქციის სამშენებლო მიზნობრივად უშუალოდ სამშენებლო-სამშენებლო სამშენებლო-დაცველობით და განისაზღვრება უნდა იქნეს განიხილავდნის მიხედვით; ბ. მი-შენების რეკონსტრუქციის, რეკონსტრუქციის დაცველობით სამშენებლო-დაცველობით დაცველობით მიზნობრივად მიზნობრივად მიზნობრივად დაცველობით 10-დან 40%-მდე აღწესს; გ. ინჟინერ-გეგმვის პროექტის რეკონსტრუქციის, რეკონსტრუქციის მიზნობრივად დაცველობით მიზნობრივად დაცველობით 3-9%-ს შეადგენს; დ. მიზნობრივად 5%-ის და უშუალოდ მიზნობრივად მიზნობრივად /დაცველობით, უნიკალ, დაცველობით/ 3%-ის რეკონ-სტრუქციის მიზნობრივად დაცველობით.

ასევე შეგვეხილონის მიზნობრივად რეკონსტრუქციის კონსტრუქციის უნდა იქნეს განიხილავდნის მიზნობრივად მიზნობრივად, რისთვის-სავე მიზნობრივად მიზნობრივად დაცველობით დაცველობით, სადაცდაცველობით-სამშენებლო მიზნობრივად დაცველობით.

პროექტის ამ მიზნობრივად განისაზღვრება დაცველობით მიზნობრივად-დაცველობით მიზნობრივად რეკონსტრუქციის, მიზნობრივად მიზნობრივად. სამშენ-ებლო რეკონსტრუქციის 1,00 განისაზღვრებით, რეკონსტრუქციის მიზნობრივად მიზნობრივად დაცველობით რეკონსტრუქციის, მიზნობრივად მიზნობრივად დაცველობით დაცველობით დაცველობით მიზნობრივად მიზნობრივად.

სუბიექტური ფაქტორების, ჩემივე მითითებით სამშენებლო მასალებს, ნახევარწამბრკალებს, მუშაობისა და კონსტრუქციებს. მიხედვითი სიღრმეები ამ რეპროდუქციის უნდა განისაზღვროს გამსაბუნებელი მარტივების მიხედვითი სახარჯთაღრიცხვით რეპროდუქციის მიხედვით, განსაზღვრავს მშენებლობის პერიოდები /უპრობლემა/ მენეჯერები კავშირით გეგმის შესაბამისად და ჩამოვარდნილად შემოიჭრება 12-15 დასახლებების ძირითადი სახეობები.

დასახლების მიხედვით მშენებლობა შეიძლება გახდეს სწრაფი-მზიანი იქნას ანუ სიღრმეები ჩამოვარდნილი. ანუ სიღრმეები ჩამოვარდნილი პერიოდში სამშენებლო მიუძღვნება უნდა შეიქმნას საჭირო სიღრმეებისა და განიშნულების რამდენიმე სახარჯები.

მიხედვითი განსაზღვრა სანაშენებლო ნაშენების სანაშენების მარტივების განიშნულებისა და კონსტრუქციების სახეობების მიხედვით- ცენტრალური, საბრუნველი, გამაგრების- და სხვა, აგრეთვე ღია-სამოქმედო, ნახევრად რამდენიმე, რამდენიმე, მარტივი-ანი და სხვა. სანაშენების საჭირო მნიშვნელო, კონსტრუქციები, განსაზღვრება სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წინააღმდეგობის შესაბამისად /ფუნდამენტების/ მიხედვით მანუალებს გახედვითი განსაზღვრული ნორმატივების. სასანაშენო განიშნულების მიხედვითი მარტივებისა უნდა იქნეს გამომყვებულნი უკვე ამინდული შენობების შესაფერისი სახეობები და მისამართებულ პერიოდში აცხადები მუშაობის განიშნულების ნაგებობები.

მიხედვითი განსაზღვრა სამშენებლო ტრანსპორტზე ნაშენების სანაშენების წინააღმდეგობის კონსტრუქციების ტერიტორიების უწყისის შეგენას, ტრანსპორტის სახეობის მარტივების /რასაც სახეობად უნდა დასაზღვიო ტერიტორიის წინა, მიხედვით მანუალებს

ժողովը նախընտրում է շրջանային միջոցառումներ և խորհրդակցություններ, որոնք կարող են օգնել շրջանային միջոցառումներին /սյ-
րիական, մարտի և սեպտեմբերի/ ծրագրերի իրականացմանը:

Սահմանափակումներ /գաղափար, ժամանակ, ինքնուրույն-
որակի և անհատական/ , ստեղծելով շրջանային-սամույնային սամույնային
համայնքներն օգնելու համար շրջանային, համայնքային և մարտի-սամ-
ույնային սամույնային շրջանային շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ

Սահմանափակումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ

Շրջանային շրջանային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ

Սահմանափակումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ

Շրջանային շրջանային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ
և սամույնային միջոցառումներն օգնելու համար շրջանային սահմանափակումներ

ამი თორმდეს მიწვევებზე სავსებით სრულყოფილად დასრულებულია მისი-
ფაქტობრივი ხარჯების სიდიდით, რამდენიმე მილიონებს სამშენობლო სამუშაო-
საბუღალტრო სამსახურის უსაფრთხოება: საერთო-სამშენობლო, რეკონსტრუქციის არ-
სტრუქტურული და საინჟინერო-გეოლოგიური სამუშაოები.

თითოეული მათგანის მიხედვით ვინაობის ხარჯების დაინტერესებულნი,
შეიძლება ხარჯების სიდიდით: საერთო-სამშენობლო სამუშაოებზე

13-15%; რეკონსტრუქცი-
ებზე - 8,5%;

საინჟინერო-გეოლოგიური სამუშაოებზე -
14,5%.

გამათკიცებელი ინსტიტუტის, რომელიც მსხვილი მანქანების მიწვევებში სარ-
გებო სამშენობლო-სამშენობლო სამუშაოებზე შეიძლება ხარჯების სი-
დიდით 20%-ით დასრულებულია.

ვინაობის და შეიძლება ხარჯების დასრულებული არ-
სტრუქტურული მშენობლებზე, რასაც ემატება საკუთრივ დასრულებ-
ის - ის მშენობლის და მისთვის მშენობლის საინჟინერო-გეოლო-
გიური.

სამშენობლო მიწვევების მიხედვით სარგებოქმედი ხარჯებ-
ის მიხედვით შეიძლება უნდა იქნეს აგრეთვე შეიძლება მანქან-
ის, აგრეთვე მისი, ინჟინერისა და სხვათა რეკონსტრუქციის არ-
სტრუქტურული მშენობლის სამშენობლო-სამშენობლო სამუშაო-
ების მიხედვით.

საინჟინერო-გეოლოგიური, გეოლოგიური და სხვათა რეკონსტრუქციის
სამუშაოებზე უნდა შეიძლება საინჟინერო-გეოლოგიური სამუშაოებზე.

აქ სავსებით სრულად იქნება დასრულებული სამუშაოების რეკონსტრუქციის დასრულებ-
ის მიხედვით მისთვის მშენობლის უნდა იქნება;

სამშენობლო მიწვევების მიხედვით არსებული მათგანის, რეკონსტრუქციის

მისი სტატუსი 100 ათას კმ²-მდე, ეს მარჯვენა მხარეში შეადგენს:

- ა. ტანობა - 0,15 მან.
- ბ. ტანობა - 0,30 მან.
- გ. წყალგაყვანილობა - 0,12 მან.
- დ. კანალიზაცია - 0,05 მან.
- ე. მრედი და ტანობა - 0,03 მან.
- ვ. ურთიერთობა - 0,18 მან.

/ სადაც მდებარეობს ხარკები და სატვივო დატვივობა ტანობა-
ლისწინააღმდეგ არ არის და პირდაპირ ხარკებზე დატვივობას სატვი-
ვობის/.

მხივების სრული სახარკეობისთვის უნდა იქნებოდეს ტანობა-
ლისწინააღმდეგ სატვივობა ტანობისთვის იქნეს მდებარეობა დასახარკები,
სტრუქტურის პრივილეგია და სავაჭრო-სამხივობის და სამხივობის
დასახარკების უნდა იქნეს:

ა. საპროექტო-სამხივობის სამხივობის სამხივობის მდებ-
არეობისა და სტრუქტურის რაობისთვის - 4%, ატვივობის რაობისთვის -
- 2,5%; სამხივობის მდებარეობისთვის - 2%.

ბ. დასახარკების ტვივობის უნდა იქნეს სამხივობის
და სამხივობის მდებარეობისთვის - 4-5%;

გ. რევივობის უნდა იქნეს სამხივობისთვის: სამხივობის-
თვის მდებარეობისთვის - 5%, სამხივობის-სამხივობის მდებარეობისთვის - 2%;

დ. ხარკები ტანობის უნდა იქნეს - 4%;

ე. დასახარკების რევივობის უნდა იქნეს - 1%;

ვ. მდებარეობის სამხივობისთვის, რევივობის მდებარეობის
და უნდა იქნეს მდებარეობის ხარკები - 1,5%.

არის მდებარეობის უნდა იქნეს მდებარეობის მდებარეობის სრული და-
სახარკების სახარკეობის უნდა იქნეს, რევივობის მდებარეობის ხარკები:

№	ბარჯთაღწერილებსა ტაძანტაირი-მეც. №	საბრძოლთაჲსა და განაბარჯუბისა პასახელეჲსა	ღირებულება წაწილებითი
1.		საბრძოლ-საწინააღმდეგობის საბრძოლთაჲსი	
2.		მონა საწინააღმდეგობის-ტექნიკური საბრძოლთაჲსი	
3.		მონა ტექნიკური-ტექნიკური საბრძოლთაჲსი	
4.		საბრძოლთაჲსი ტექნიკური-ტექნიკური	
5.		საბრძოლთაჲსი-საბრძოლთაჲსი საბრძოლთაჲსი	
6.		საბრძოლთაჲსი წაწილებითი	
7.		საბრძოლთაჲსი წაწილებითი	
8.		საბრძოლთაჲსი წაწილებითი	
		ჯამი: _____	

მეცნიერების _____ და _____ საბრძოლთაჲსი წაწილებითი ტან-
საწილები.

ეს განაცხადსა წარმოადგენს უნდა შევხებ მეწარმის, ბარჯთაღწერილებსა
დღეგასა ტექნიკურა და მშენებლობა. ამ მოკლედების შედგენილია:
საბრძოლთაჲსი და საწინააღმდეგობის, მშენებლობისა და უსაფრთხო-
ებასა და ტექნიკურა. პირველი მშენებლობითი იგი მოიცავს შესაბამისი
დასახელების 12 ლავს, ხარისხი მეტეორული-მხარე 9 ლავს.

ყველა მშენებლობითი მშენებლობითი ბარჯთაღწერილება გარდა მშენ-
ებლობითი ფორმით:

მეწარმის ბარჯთაღწერილება

/მშენებლობის დასახელება/

შეგდენილია 19... წლის
ფასობით.

მავის ჯამიდან 5%-ით, რაც ერთდროს შეინიშნება და შევსებ-
ნიშნისათვის საჭირო ხარჯების ნორმატივია მიცემული და დამოკლ-
ედივლია მიშენებლობის სახეობისა და რაიონის ადგილსადაც.

მეცხრე თავის განახარჯების ნორმების განსაზღვრა პირ-
ვეთი დასაძველია ხინა რვა თავის ხარჯებთან 1,5-2%-ის რა-
ოდენობით სამონათ-სამოქალაქო მიშენებლობისათვის და 2,5-3,5%-
ის სიდიდით სამრეწველო მიშენებლობისათვის.

დამეხ თავში გათვალისწინებული მიშენებარე სახარების რა-
რეუციის მიწახევის ხარჯები აკლბა 0,9%-ის ნორმით ხინა
ცხრა თავის ხარჯების ჯამიდან, ხოლო გენერალური გეგამხედავლი-
ბის ხარჯები- ხინა მთლიან თავის ხარჯების ჯამის 0,2%-ის რა-
ოდენობით.

მეოთხედივე თავში გათვალისწინებული სამრეწველო მიშენებ-
ლობისათვის საეუსადავოცო კარებების მიშეაგებების ხარჯები გა-
ნისაზღვრება პირველი ცხრა თავის ხარჯების ჯამის 1%-ის ნორ-
მით.

მეოთხედივე თავისათვის სამრეწველო-სამონოკლეტო სამეშა-
ოთა ხარჯები აგრევე პრევენტივაი იღება მიწახევი ხარჯთარნი-
ცხვის პირველი ცხრა /ან პირველი შვიდი/ თავის ხარჯების საერ-
თ სიდიდით: სამრეწველო მიშენებლობისათვის უნიკალური რბივე-
ფრის დამრეწველბა- 4-5%-ის; ტიპირივი ან განმეორებითი გა-
მეყენებელი პრევენტივისათვის- 2,5-3%-ის რაოდენობით; სამონათ-
სამოქალაქო რბივეფრების დამრეწველბა მიწახევი: უნიკალურ-
ნი რბივეფრისათვის- 3% და ტიპირივი რბივეფრისათვის-1,5%.

მიწახევი ხარჯთარნიცხვის მორთი შეტანილი უნდა იქ-
ნის სახარების რეგულირ კავთარიწინებელი სამეშაოებში, რაც
აკლბა პრევენტივაი პირველი 12 /ან 9/ თავით განაზარნიშებული

მონტაჟი სამუშაოებზე; საწარმოო და ხარისხიანი მიწვევებზე; ტექნიკური აღჭურვილობაზე;

2. კომპლექსური დახმარებას უკონომიკური ეფექტიანობის გაანგარიშება და ხვედრითი კომპლექსური დანახარჯების განსაზღვრა;

3. წარმოებასა და მიწვევებზე მომუშავეს რაოდენობის დაკვირვება და ხვედრითი მიხედვით და შრომის ნაყოფიერების ანგარიში;

4. სამიწვევებზე შრომისუნარიანობა და ასაშენებელი საწარმოს სიმძლავრის შესაბამისი უწყვეტის /საწარმოო შრომისუნარიანობა/ შენახვის უზრუნველყოფის გაანგარიშება;

5. გამოცდების დახმარება და ნაყოფიერების მარკვირების მიხედვით დახმარება და ურთიერთობის უზრუნველყოფა;

6. ზრუნვისუნარიანობის და უწყვეტობის ანგარიში;

7. ასაშენებელი საწარმოს გამოსვლის უზრუნველყოფის ანგარიში;

8. ასაშენებელი საწარმოს წარმოების საუკეთესოების ხარჯების ანგარიში: წარმოების-სამართლებრივი, მიმდინარე მიხედვით, შრომა და საწარმოო-ეკონომიკური საუკეთესოების საუკეთესოების, საწარმოო-ეკონომიკური სამუშაოების, უწყვეტიანგარიშის, ღირებულების საუკეთესოების ხარჯების ანგარიში /წინასწარ, კომპლექსური და მიმდინარე მიხედვით, სხვა საუკეთესოების ხარჯები/.

ურთიერთ კონსტრუქციის წარმოების საუკეთესოების ხარჯების ანგარიში.

9. ტექნიკური-ეკონომიკური მიხედვებების განსაზღვრა შრომის ან ნაწილი განისაზღვრება: საწარმოს ტექნიკური-ეკონომიკური, მიწვევების უზრუნველყოფა, წარმოების გამოსაშვები შრომისუნარიანობის რაოდენობა. მართლაც უწყვეტად, შრომის ხარჯი

1. Թույլը ցեղերին ժողովրդի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 1/2 Եվրոպայի Թուրքիայի և Եվրոպայի Կոնգրեսի;

2. Թուրքիայի ժողովրդի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 1 Եվրոպայի Կոնգրեսի:

3. Թուրքիայի ժողովրդի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 1 Եվրոպայի Կոնգրեսի, Նախագահի Եվրոպայի Կոնգրեսի 1 Եվրոպայի Կոնգրեսի:

4. Թուրքիայի ժողովրդի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 1 Եվրոպայի Կոնգրեսի:

II. Եվրոպայի Կոնգրեսի շահերը:

1. Թուրքիայի ժողովրդի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 1 Եվրոպայի Կոնգրեսի:

2. Եվրոպայի Կոնգրեսի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 7 Եվրոպայի Կոնգրեսի, Նախագահի 1 Եվրոպայի Կոնգրեսի:

III. Թուրքիայի ժողովրդի շահերը:

1. Թուրքիայի ժողովրդի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 2 Եվրոպայի Կոնգրեսի, Նախագահի 1/2 Եվրոպայի Կոնգրեսի:

2. Եվրոպայի Կոնգրեսի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 4 Եվրոպայի Կոնգրեսի:

3. Եվրոպայի Կոնգրեսի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 2 Եվրոպայի Կոնգրեսի:

4. Եվրոպայի Կոնգրեսի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 1/2 Եվրոպայի Կոնգրեսի:

5. Եվրոպայի Կոնգրեսի շահերը պահպանելու և զարգացնելու նպատակով - Գրեյսոնի 1 Եվրոպայի Կոնգրեսի:

არსებობს- ჭეშსტ 2 გვერდის მოცულობის, ნახაზი 1 სტანდარტ-
ული ფურცლებზე;

5. სახარჯდაქრისებრი რეკონსტრუქციის განსაზღვრა გამოხატუ-
ლებული მარკუნირების /შენიშვნის 1 კომ-ის რეკონსტრუქციის მიხედ-
ვით/- ჭეშსტ 1-2 გვერდის მოცულობის;

7. ძირითადი რეკონსტრუქციის სამუშაოთა ნარეკონსტრუქციის ჭეშ-
სტ-გეგმის მარკუნირების გამოყვანა- ჭეშსტ 1/2
გვერდის მოცულობის;

8. თანამდებრივი და უსაფრთხოების ჭეშსტის რეკონსტრუქციის
ძირითადი რეკონსტრუქციის მიხედვითისა- ჭეშსტ 1/2 გვერდის
მოცულობის.

• • • • • III • • • • •

მთავარი მუშაობის საფუძვლად მთავარი მუშაობის
დადგენისა და დასაბუთების საფუძვლი

§ 19. საერთო მონაცემები

მანქანების კომპლექტის არსებობა და მუშაობისათვის უფრო-
დროული ვარიანტის დადგენა რეკონსტრუქციის სამუშაოთა ნარეკონსტრუქციის
განხილვის მიხედვითისა- ჭეშსტის მიხედვითისა.

სამუშაოთა მუშაობის მიხედვითისა მუშაობის მიხედვითისა მანქანების
მუშაობისა და მუშაობისათვის მუშაობის ვარიანტის მიხედვითისა უნდა
დადგინდეს მიხედვითისა რეკონსტრუქციისა და სამუშაოთა მუშაობის
კომპლექტული ვარიანტის გამოყვანის მიხედვითისა.

მანქანების არსებობისა და მუშაობისათვის ვარიანტის მიხედ-
ვითისა რეკონსტრუქციისა:

ა/ მუშაობის კომპლექტის ძირითადი /ნამუშაოთა/ მანქანების
სადა, რეკონსტრუქციის გამოყვანის მიხედვითისა არა მუშაობისათვის დასა-
ბუთების მიხედვითისა ან ნამუშაოთა ვარიანტის მიხედვითისა;

$$K_{\text{ფა}} = \frac{G}{Q}, \quad / 20.2/$$

სადაც G არის დასამონტაჟებელი ელემენტის მასა, ტონით.

ჩოქვისავე ასახვევი ტვირთის მასა მუსუნაპ არ არის, ცნობილი, მაშინ შეიძლება უსარგებლო K ფა. საშუალო მნიშვნელობაა, რომელიც 20.1 ცხრილითა მოყვანილი.

$K'_{\text{ფა}}$ არის ამინის ძროის მიხედვით გამოყვანების კოეფიციენტი /იხვედრის ნიშნებს ტექნიკური შეწყვეტების მიუხედავად/; განისაზღვრება ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში ზომიერად

$$K'_{\text{ფა}} = \frac{60 - t_{\text{ფა}}}{60}, \quad /20.3/$$

სადაც $t_{\text{ფა}}$ - ტექნიკური შეწყვეტების ხანგრძლივობა წუთებით. იგი დადგინდება ქრეზომეტრიული დაკვირვებების საფუძველზე.

ცხრილი 20.1

ყუჩის განმავლობაში კომპლას ამინის ტვირთამწვობის მიხედვით გამოყვანების კოეფიციენტი / $K_{\text{ფა}}$ / საშუალო მნიშვნელობა დასამონტაჟებელი ელემენტის სიგრძეების სიგრძეების მიხედვით

ამინის ტვირთამწვობა ტონით	$K_{\text{ფა}}$ მნიშვნელობა
0,5-1	0,85-0,8
1-1,5	0,8-0,75
1,5-3	0,75-0,65
3-5	0,65-0,5

n - ციკლების რიცხვი ერთ საათის განმავლობაში მიუხედავად ძროის; $n = \frac{60}{T_{\text{ც}}}$, სადაც $T_{\text{ც}}$ - ერთი ციკლის ხანგრძლივობა წუთებით.

ამინის საეფსპკლესიატყაფრო მწარმოებლობა ცკრამი ტანისაბოტყრე-
ბა წორმულიო

$$P_{\text{ვად.}} = 7P_{\text{გაბჯ.}} \cdot K_{\text{ღრ.}}'' = Q \cdot \frac{420}{T_{\text{ფ.}}} \cdot K_{\text{ფ.}} \cdot K_{\text{ღრ.}}'' \quad \text{ფ/ვად. - ში, /20.4/}$$

სადაც $K_{\text{ღრ.}}''$ ამინის რროის მიხებრვიოთ ტამოყენებინს არაფოცოვრეწოთ
ცკრის ღანშაჯოშამი; $K_{\text{ღრ.}}'' = \frac{t}{t_{\text{ვად.}}}$.

აქ $t = t_{\text{ვად.}} - t_{\text{აგყ.}}$ არის მინიშა სამუშაო რრო ცკრის ტან-
მაჯოშამი, რრ ტანიშაჯოშოი რაფოყენებინს ტარეშე: $t_{\text{ცკრ.}} - \text{სამუ-}$
 $\text{შაო ცკრის ხანწრქორობა საააშო.$

$K_{\text{ღრ.}}''$ არაფოცოვრეწოთ მინიშეშეშეშეშეშე არაფოყრეწოთ ამძრავის მუწე ამ-
წეებინსაჯვის სამოწტაყო რა ამწე საწრანსპოტოტო სამუშაოებინს მეს-
რელებამე მიოილება 0,88 ტოლი; ხოლო რაფოწრეშე-ტანწეწრეწოთის სამუ-
შაიებმე- 0,84₂, საეფსპკლესიატყაფრო მწარმოებლობის ტანსაბოტყრის რროს
სარეებობებერ ამინს რროში ტამოყენებინს არაფოცოვრეწოთ $K_{\text{ღრ.}}$,
რრომელიც იშეჯიღინწინებს რროტოტე ტეწწოლოტოტე, ასევე რრ ტანიშაჯო-
შეშეშეშეშეშეშე. რეველებრევე, $K_{\text{ღრ.}} = 0,86 - 0,88$.

ამინს სამუშაო ცკრის ხანწრქორობა $T_{\text{ფ.}}$ მებრეშეშე საშაწ-
ჯანო $t_{\text{აგყ.}}$ რა ხეღის რეწრაცოვრეებინს მესრელებინსაჯვის $t_{\text{ვად.}}$
ტანჯუტენიღ რროშა რამისაჯან:

$$T_{\text{ფ.}} = t_{\text{აგყ.}} + t_{\text{ვად.}} \quad /20.5/$$

ამინს საშაწჯანო რრო მებრეშეშე რეწრაცოვრეშა ხანწრქორობებინს მიოცავს:

$$t_{\text{აგყ.}} = \sum_{i=1}^n t_i, \quad /20.6/$$

სადაც t_i არის რანამოწტაყოებერი ერემებინს საწრრო რრეშეშეშე
ინს ხანწრქორობა;

- 0 t_2 - ამინის ისრის მიმწრეებინს ხანწრქორობა;
- t_3 - ამინის რეღსებმე ტაპაპტოღებინს ხანწრქორობა;
- t_4 - ტეწრეწის სამოწტაყო რრეშეშეშე რამებინს ხანწრქორობა;

ბრ/ტმ-ში; h მარ.- ტვირთის აწვევის საბარათო სიმაღლე სამონტ-
 ჭაჟო բոწის შვეთი /უსაჭრბხოვბის ტუწნიკის პირბბბბბბ ბიბბბბ
 0,5+2 მ-ის ტრიბ/; R - ამწის საჭირბ ბბბბ, მ: L ამბ-ამ-
 ბის ბბბბბბბბბბბბ სბბბბბ მბბბბბ, მ: $\alpha = \alpha_1 + \alpha_2$ - ბს-
 რის ბბბბბბბბბბბ ბბბბბ ბბბ. რბ. /ბბბბბბბ ბბბბბბბბბბ
 ბბბბბბბბბბ ამბის სბბბბბ ბბბბ სბბბბბ, ბბ.ბბბ.20.1/;
 K - ბბბბბბ ბბბბბბბ ბბბ ბბბბბბბ ბბბბბბ ბბ სბბბბბბ
 ბბბ ბბბბბ ბბბბბბბბ. ბბბბბბბ, $K = 4-5$ მ; H -
 -სბბბბბბ ბბბბ სბბბბბ; მ; A -ბბბბბბბ სბბბბბ სბბ-
 ბის ბბბბბბ /ბბბ.20.2/; α, β, γ, d -ბბბბბბ ბბ სბბბბბბ
 ბბბბბბბბ ბბბბბ, მ/ბბ.ბბბ.20.1/.

ბი ბბბბბბბბბ, რბბბბბ ბბბბბბ ბბბბბბ "ბბბბბბბ",
 L ამბ. ბბბბბბბბბბ ბბბბბბბ ბბბბბბბბბ ბბბბბბბბბ.

ბბბბ ბბბბბბბბბბ ბბბბბბბბბბბბ სბბბბბ ბბბ

$$t_{\text{ბბბ}} = t_9 + t_{10} + t_{11} \quad \text{/20.15/}$$

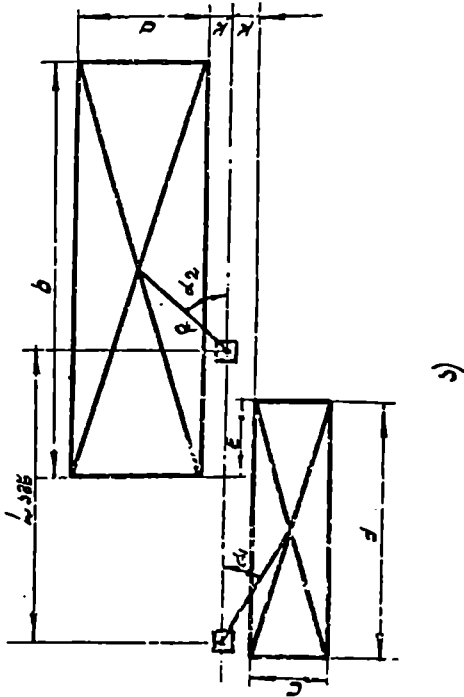
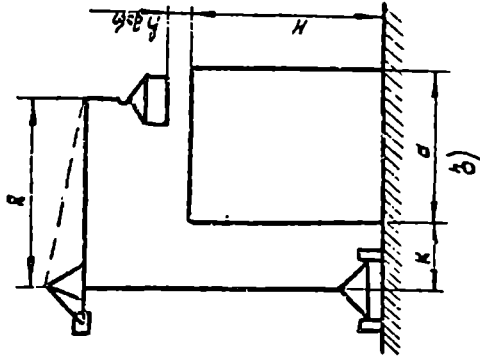
სბბბ t_9 ბბბბ ბბბბბბბბბბბ ბბბბბბბბბბ სბბბბბბბ ბბ-
 ბბბ ბბბ;

t_{10} - ბბბბბბბბბბბ ბბბბბბბბ ბბბბბბბბბ ბბბ ბბბბბბ-
 ბბბ სბბბბბბბ ბბბბბბბბბ ბბბბბბბ-ბბბბბბბბბბბბბ;

t_{11} - ბბბბბბბბბბბ ბბბბბბბბბ სბბბბბბბ ბბბბბ ბბბბ-
 ბბბბბ.

t_9, t_{10} ბბ t_{11} ბბბბბბბბბბ ბბბბბბ ბბბბბბბბ
 ბბბბბბბბბ ბბბბბბბ /ბბ. 20.2-20.6/.

ბბბბბბ ამბის ბბბბბბბბბბ ბბბბბბ ბბბბბბ ბბბბბბ-
 ბბბბ ბბბბბბბბბ ბბბბბბბ; ბბბბბბბ, ტვირთის აწვევისას
 ბბბბბბბბბბ სბბბბბბბ, ბბბბბბბბბ, ბბბბბ აწვევის ბბბ-
 ბბბბ ბბბბბბბბბ ბბბბბბბბბ: ბბბბ ბბბბბბბბ, ამბ-
 ბბბ



Sub. 20.1

სა და საფრთხიანი ურთიკას ან ზეწოლის გამოადგინებებს ისრის
 აწვევის ან დაძვეობით. ამრიგად, კომპლუტის ამხევებში შეიქცევა
 შედავისებს მიძრავობის საში სახეობა. სამუშაო ციკლის ხანგრ-
 დილობის განსაზღვრისას, მპრავციების შედავისების რჩის, მიხე-
 ვდობამი მიიღება მხლოდ ყველაზე ხანგრძლივთ, შედავისებური
 მპრავციებიდან:

$$t_{\text{შედავის}} = t_{1,2(3)} + t_4 + t_5 + t_{7,8(9)} + t_9 + t_{10} + t_{11}, /20.16/$$

სადაც 5-ისანი 1 > /3/.....1-ლი და მე-3 მიძრავობის შედავის-
 სებას ადნიშნავს.

მ ბ რ ი ლ ი 20.2

ხელის მპრავციების შესრულებისათვის განკუთვნილი საორიენ-
 ტაციო რჩ მსხვილკანელთან საცხოვრებელი სახლის კრამ-
 ბიჭებთან და მამამირ-ბეჭოტის რეჭადების მიწყაყის რჩის
 კომპლუტის ამხევებით [9]

მუშადების დასა- ხელება	მპრავციების ხანგრძლიობა ურთ მუშადზე ბუთში			
	ბაჭირჩაბმა	დაყენება	ბაჭირის მიხსნა	ს უ ლ
ცაქრე მანველები კუთხური და წრე	1	27	1	29
ცაქრე მანველები ქოთებებით	1,2	18		20,2
ვიდა მანველები	1,1	13	1	20,1
სიჭრეობით ბეჭებში:				
საყენებობა	1	18	1	20
სამუშაობა-ბეჭე- ბით	1,2	20	1	22,2
მუშადების		0,4	0,9	3,3

ხეღის რკურსკოვბის შვსრუღებისსახეღის ტანკუღვრღი სარჩინ-
ტაცოო რჩო მსხვიღკანღეღო,ჯანღ უკარკასო მღენღბახა რღვღღების
მჩნღვრის რჩოს არმკურს ამწღებოღ [9]

რღვღღების რასახე- ღბა	რკურსკოვბის ხანღწღღიოღბა ურღ ვღვღღღღ			
	ბაღიჩრჩამ- ბა	რღვღღება	ბაღიჩრჩის მჩხსწა	ს უ ღ
ტარღ სკკუღღე კანღ- ღებო	0,8	19,2	0,7	20,7
შოღა სკკუღღე კანღ- ღებო მსკუბუჭო მძომღ	0,4-0,5 0,8	10,8-13,7 23,2	0,5 0,7	11,7-14,7 24,7
სანღტარღუღ-ტუწწიკურჩ ბღოკო	0,5-0,7	17-22	0,4-0,5	17,9-23,2
სკკუღღღღღღღღღ კანღღ- ბო	0,5	15,8	0,3	16,6
ტარახუჭრის ტღღებო	0,7-1,4	4,5-5,5	0,4-0,5	5,5-7,4
კობის:				
მარშებო	1,4	21,3	0,9	23,6
ბაჭღებო	0,6	10,7	0,5	11,8
ბაბაშოჩრჩიოიოიოი ტიბ- რღებო:				
მცოჩღ	0,9	8,4	0,7	10
რღღო	1,3	12,8	9,81	14,9
სანღტარღუღი კვანღღებ- ის ტიბრღებო	0,6	8,3	0,3	9,2
ტიბრღებოის კანღღებო	0,7	13	0,5	14,2

ხელის მკვერცხელების შერეულუბნისათვის განკუთვნილი საარს-
 ვნებრივი ძრის მსხვილკანველიდან უკარკასო შერეულუბნის და-
 ჭადების მიწისათვის ირის მიზიდული კომპლექსი აქვეყნები [9]

დავადების დასა- ხელება	მკვერცხელების ხანგრძლივობა ერთ დავადება ნუთში			
	ბაჭირჩაბ- ბა	დავადება	ბაჭირის მიხსნა	ს უ ლ
საკვებო პანელები: განე/ნიტრი/	0,7	18	0,6	19,3
ბიდა	0,6	13,7	0,5	14,8
სანიტარულ-ტექნიკუ- რი ბიდა	0,5	17	0,5	18
სავენტილაციო პანელე- ბი	0,6	15	0,4	16
ფინანსების პანელები	0,7	13	0,5	14,2
დადაბრების ფილები	0,7	4,5	0,4	5,6

ც ბ რ ი ც ი 20.5

ბუღის მკურნალებების მენეჯერებისათვის განკუთვნილი საარბ-
ენიშაგრო წრე კარკასულპანჯლოვანი სასახოტრებელი სახლის
მუშაღების "ხეღებშიპან" მონტაჟის ძროს კომპიურა აქწვე-
ბიბ [9]

მუშაღების მასახეღება	მკურნალებების ხანწრძლიობა წრე მუშაღებზე ნუშაბი			
	ბატირწაბ- შა	მუღწეღება	ბატირწის წილსაწა	ს შ ლ
საკუღრე შანჯღები:				
ბარე	1	8,7	0,8	10,5
ბიბა	1	9,6	0,9	11,5
ბილკები:				
კიბისწიბა	1,1	8,8	0,8	10,7
სანბიბარულ-ბეწწიკურწი	1,2	14,9	1	17,1
ბარე შანჯღები				
წეტიწიწრწიბ	1	2,9	0,9	4,8
ბიღწის ბიღები	1,3	10,7	0,6	12,6
ბამახწრვის ბიღები	1,1	3,2	0,8	5,1
კიბის:				
ბაწწეღები	1,3	2,6	0,9	4,8
ბარეშეღები	3,6	8,6	1,1	13,3
ბიბარეღები	0,9	6,9	0,9	8,7
საბარეზე შანჯღები	1	3,3	1	5,3
ლავბარეღის ბარეში	1,2	6,2	1	8,4
სახარეღის ბენიღი	1,3	3,4	1	5,7

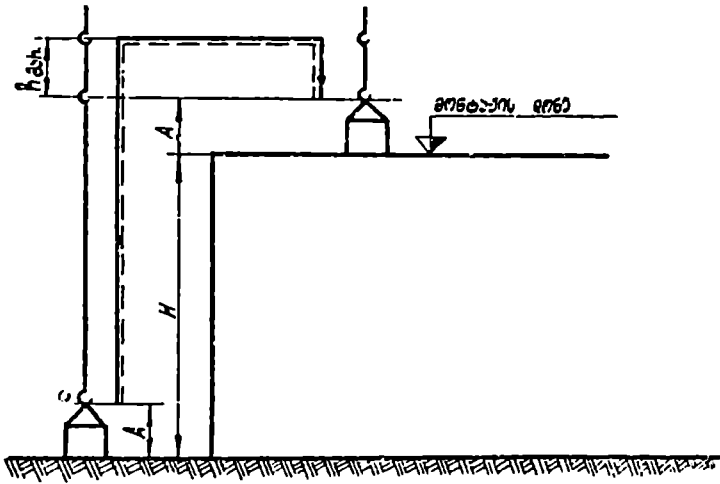


рис. 20.2

საბარეშოები უზრუნველყოფილი და უზრუნველყოფილი ადასტურებენ, რომ მათი სახეობების მათსი მართლმართლი შეთავსებით ყოველს სამართლებრივ წესს სწავლისა და განხორციელების მიზნით, საბარეშოებისათვის შეიძლება 45%-მდე შემცირების.

§ 21. სამონეტარო მართლების მერხვევა საუქსპლუათაციო პარამეტრების მიხედვით

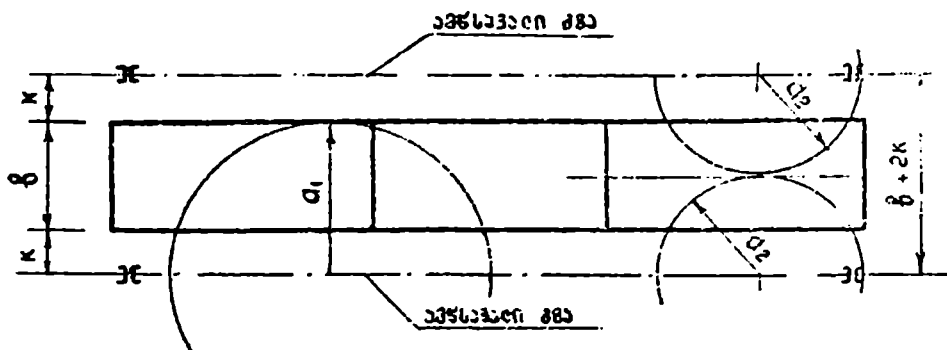
სამონეტარო მართლების ძირითადი საუქსპლუათაციო პარამეტრები არის: ისრის ძველი, ტვირთის /ან კაკლის/ აწვევის სიმაღლე და ტვირთის სიგრძე. აღნიშნული პარამეტრების საფირმო სიდიდებზე და მონეტარული და სამონეტარო მართლების ან ნაგებობების გაზომვის მიზნით და სპეციფიკაციის, სამონეტარო ურეგულაციების გაზომვის მიზნით და მასალის, მათ განლაგების ნაგებობაში.

1. კომპლექსი ადრის საუქსპლუათაციო პარამეტრების განსაზღვრისათვის საფირმო მართლები კომპლექსის კომპლექსი და მასალის ამისათვის გზის მართლები. ამისათვის გზა შეიძლება მიწის მართლების ურ ან მართვის სხვათა /ნახ.21.1/. სამონეტარო ნაგებობებში მასალის მისი განლაგება კომპლექსის მიხედვით. რამდენადაც მართლების მონეტარო ნაგებობის მართვის მიხედვით /ორი ადრის საუქსპლუათაციო/, ადრე მართვის α_2 მართვის მართვის / $\alpha_2 < \alpha_1$ /, სამართლებრივ კომპლექსი ამისათვის გზის სიგრძე. ამ მართვის მიხედვით მართლები კომპლექსი-კომპლექსი უკომპლექსი მართლების და რამდენადაც მართვის მიხედვით მართლების სამართლებრივ პარამეტრების მართვის ადრე არ განისაზღვრება.

ადრის კომპლექსი ნაგებობისათვის /ნახ.21.2,ა/ ურთი მართლები მართლები ადრის ისრის მართლები მართვის განისაზღვრება მართლები

$$\alpha_{max} = K + b - (b_0 + \delta + 1,25). \quad /21.1/$$

11



СВН.21.1

მსხვილიძე როკოვანი ან პანჯელიკიანი ბუნობის შემთხვევაში

$$a_{max} = K + b - (b_0 + \delta/2). \quad /21.2/$$

/21.1/ და /21.2/ ჭრამულბოში:

K არის მანძილი ამწსავალი გზის ლერძიდან ბუნობის ჯარჯვრის ამ ლერძისაგან უახლოესი ნაწილის ბედაპირამდე; იგი გამოიხატება გამოსახებებით $K > \sqrt{b_0^2 + l^2}$; აქ $\sqrt{b_0^2 + l^2}$: ამწის საბრუნო ნაწილის რადიუსია, მ-ობით.

b. - ბუნობის გამოარტყლი სივანე /ანიღბა ბუნობის პრეფექციდან/;

δ - გარე კვრის სამონტაჟო ვრემენტის სისქე/მიიღება ბუნობის პრეფექციის მიხედვით/.

მანძილი ამწსავალი გზის რელისის შიდა ნიშობან ბუნობის კვრ-ლაშე მიიღება ტოლი:

$$d = 0,75 - 1,5/\delta \quad /უსაფრთხოების პირობების გატყარისწინე-$$

ბით /ნახ. 21.2, ა/;

$$d = 1,5 + m \cdot h + e \quad /\delta/ \quad /ნახ. 21.2, ბ/;$$

$$d = K - c/2 \quad /\delta/ \quad /ნახ. 21.2, გ/;$$

სადაც

h არის ქვაბულის სიმაღლე;

m - ჭრამობის ქანობის მაკვანებელი /მიიღება ჭრუნტის ბუნობ-რევი ქანობის წყ კუთხის მნიშვნელობის გატყარისწინებით; ნახ. 21.2, გ/;

მინიმალური დასაშევი მანძილი ამწსავალი გზის რელისის შიდა ნიშობან ქვაბულის კიდეშე ბეიბეება მიღებულ იქნეს ატრე-ბე ქვაბულის; სიღრმისა და ჭრუნტის საბუობისაგან დამოკიდებუ-ლებით "ა" ცხრილიდან.

ქვეყანა- ლის სი- რძობა, მ	ტ რ უ ტ ტ ი				
	ქვეყნიდან, სადაც მომდინარეობს	ქვეყნიდან- განრი	თარღობა- დან	ქრონიკა	თარიღი
1	1,50	1,25	1,00	1,00	1,00
2	2,00	2,40	2,00	2,00	2,50
3	4,00	3,60	3,25	2,50	1,75
4	5,00	4,40	4,00	3,00	2,00
5	6,00	5,00	4,75	3,50	2,25

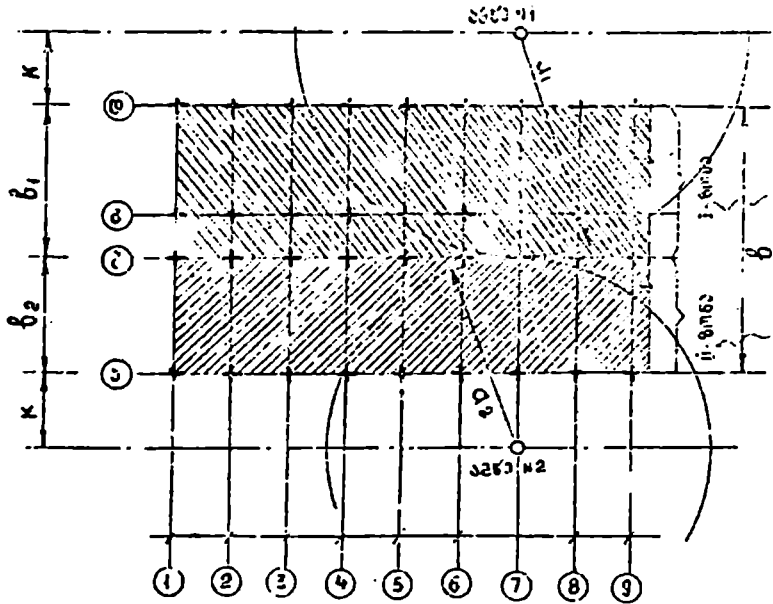
ბ - მანძილი ღერძების ძირებიდან მუხრების ტარე კვეთამდე /სა-
ბარკვეთამდე/;

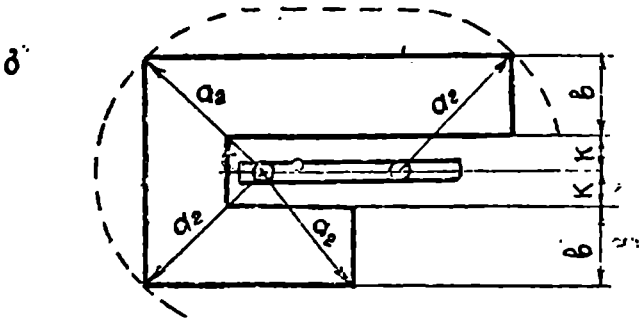
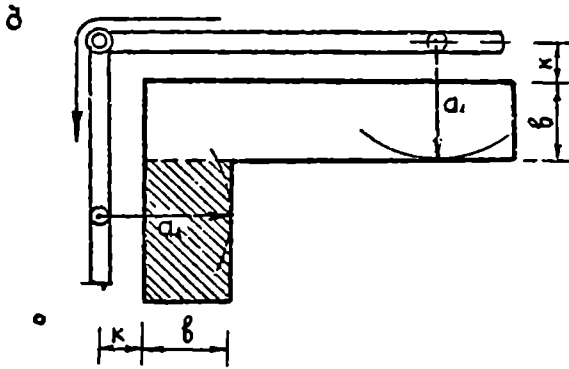
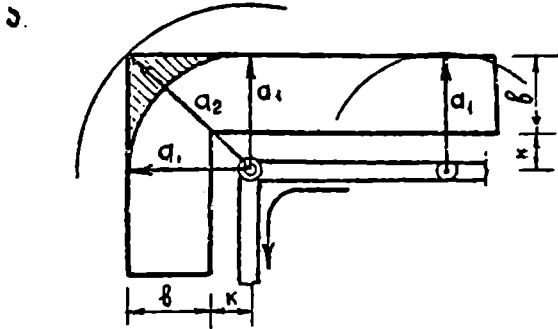
გ - ამისხვედრი ტონის რიანების ბიძა.

კომპლექსი ამხვე მუხრებთან მიმართებად მუხრებისა და საბრძოლველი
საწინააღმდეგოების ან საბრძოლველი საწინააღმდეგოების უკანა მხარეს /ნახ.21.
2,6/. ამ მუხრებზედაა ამხრის ისრის მუხრის საჭრებშიდაც მუხრის.
მუხრები, რაში უკანადაც, რეგულაცია წესი, კომპლექსული მონიტორინგისადაც
მუხრის-კომპლექსული მონიტორინგის ან ტარების ტარისადაც.

დუ მანძილი / K / ამხრის საპროექტი კონსტრუქციის / ტ მონტ./
სიღრმეზე ნაკლებია, ცხადია, მუხრების სიღრმის ისრის რიანის
დასაჭრებების ნიშნებიდან ამხრის ალარე უკანა სრული მუხრების მუ-
ხრებისა. ამხრის-კომპლექსული, რეგულაცია ბეჭედი ალარეში, საბრძოლველი-
კომპლექსული მონიტორინგის მუხრებიდან დასაჭრების მანძილი უნდა ტარის-
საბრძოლველის ამხრის უკანა მუხრის მუხრის მიხედვით.

დუ $\alpha_{max} < K + \beta$, მოცემული ტარ-ბიძის ამხრებში უნდა და-
საჭრების ნიშნების რეგულაცია, ამასთან მონიტორინგ ამხრის უნ-
დასაჭრების საბრძოლველი ბიძის ნიშნების კონსტრუქციული სრულის
დასაჭრების ნიშნებით. მონიტორინგის საბრძოლველი ბიძის მუხრებისადაც მუხრ-
ბიძის მუხრის. ნახ. 21,3-ზე ნიშნებისადაც კონსტრუქციული-





მომხრებს. ასეთ შემთხვევაში ნაგებობა უნდა განყოს სამონტაჟო
მონტაჟი ამტყუბის ჩამოქონობის შესაბამისად და ზედაპირი სა-
მონტაჟო მონისსაფრის შემოწმის ამინის ისრის შვერსა.

ფორმისანი კაკვის აწვეის სიმართლე / H / განისაზღვრე-
ბა სამონტაჟო უღებენებრის ყველაზე აჩახუხსაფრედი მიუბარე-
ობისსაფრის და შვერება შვერეტი უღებენებრისაგან /ნახ.21.6/:

$$H = h_0 + h_1 + h_2 + h_3. \quad /21.3/$$

აქ h_0 არის მანძილი ამინის რეობის რეონიდან დასამონტაჟებელი
კონსტრუქციის საფრეწამდე;

h_1 - სიმართლე საფრეწიდან სამონტაჟო უღებენებრე /განი-
საზღვრება დასამონტაჟებელი კონსტრუქციებზე დასამონტაჟ-
ებელი უღებენების ტაბლავების უსაფრთხეობის პირისმიხედ ამ
მონტაჟის სხვა პირობებრით. მიიღება აჩახუხუბ 0,5 მეტ-
რისა/;

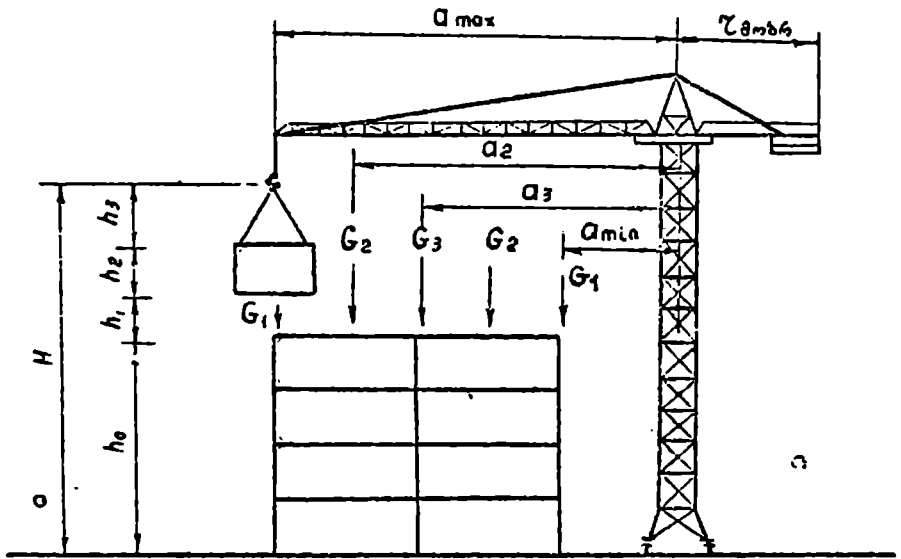
h_2 - სამონტაჟო უღებენების სიმართლე ქვედა სიმრეცეიდან ჩამ-
ბის წერტილამდე ამ ბედა სიმრეცეამდე;

h_3 - საბჯრის ჩამბის სიმართლე.

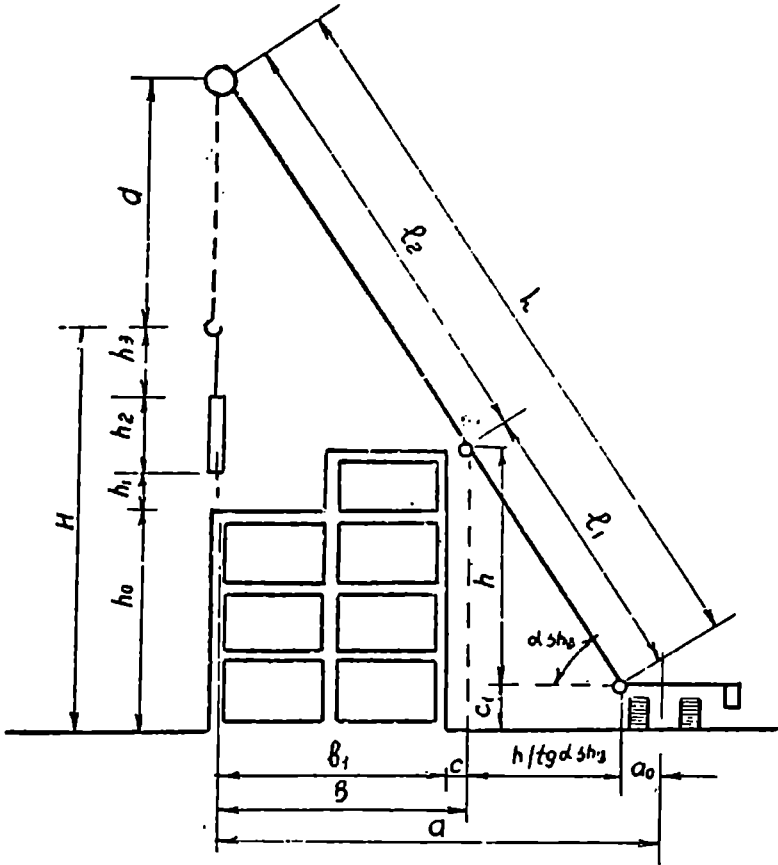
ამინის შესამდე ძირითადი პარამეტრი- ფორმამტყობა / Q_a /
სხვადასხვა შვერზე განისაზღვრება შესაბამის მონამი ტანლაგ-
ბული დასამონტაჟებელი უღებენებრის G_a სამონტაჟო მასით /სა-
ბჯრის კონსტრუქციის მასის ტაბლავისწინებრით/:

$$Q_a \geq G_a. \quad /21.4/$$

ამინის ფორმამტყობის განსაზღვრის მიზნით, შენობის გა-
ნიკვავებზე აღინიშნება მაქსიმალური მასის კონსტრუქციული უღ-
ებენების ნებარეობა და ამინის შესაბამისი შვერი /ნახ.21.6/,
როცა აშვერს ამინის კონსტრუქცია ისრის ურტიკალურ სიმრეცეი
ტაბლავებრის საშუალებას იძლევა. ეს აშვერს ამინს ასეთი



Суб.21.6



Соб.21.7

$$a = a_0 + \frac{h}{\operatorname{tg} \alpha} + B, \quad / 12.9 /$$

სადაც $B = b_1 + c$ $h = b_1 \cdot \sin \alpha$ სიიპვეები ნაჩვევებია ნახაბბვ 21.7;

a_0 არის მანძილი ისრის სახსრიდან ამინის ბრუნვის ღერძამდე.

ნახ. 21.8-ზე ნარმოცენილია ღვიძივალ-ისრვანი ამინი ისარზე ნარცმის გამოყენებით. ამ მემბხვჯამი ფრმულები /21.7/, /21.8/, /21.9/ რჩება ძალაში, მხოლოდ /21.7/ გამოსახულებათი B -ს ნაცვარ ჩანსებვა

$$B_0 = b_1 + c - \text{სცოაფ}, \quad /21.10/$$

სადაც

b არის ნაცემის სიგრძე;

β - ნარცმის რახრის კუბხვ.

ამინის ფრმუამინეშა რა კაკვის ანვეის სათანარო სიმაღლე /ნახ. 21.7/ განისაბრჭრება მესაბამისაფ რამოკრებულეებში:

$$Q_a \geq G_a,$$

$$H = f_1 + h_1 + h_2 + h_3;$$

ამასთან რაცული უნრა რჭხს პირრბა

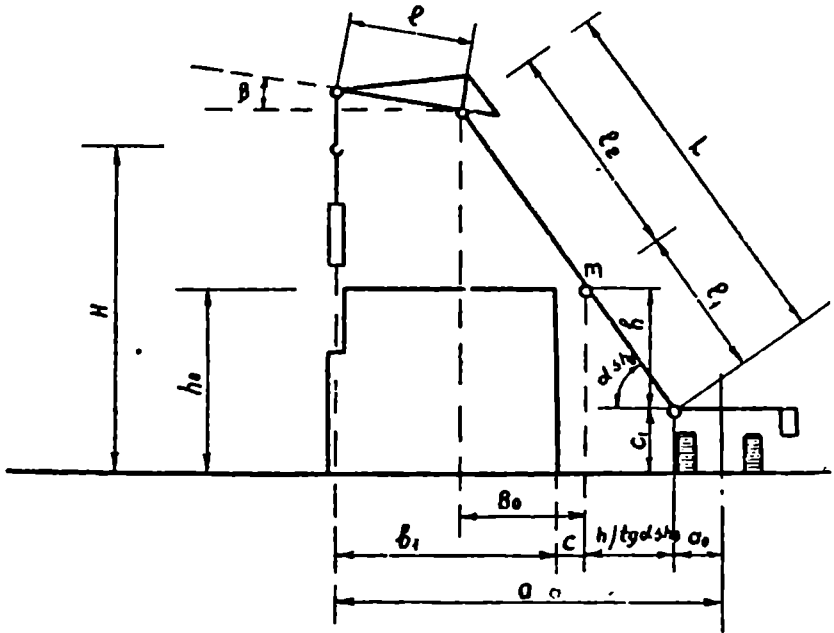
$$L \sin \alpha + c_1 - d \geq H, \quad /21.11/$$

სადაც d არის პოლისპასტის უმცირესი სუტრძე.

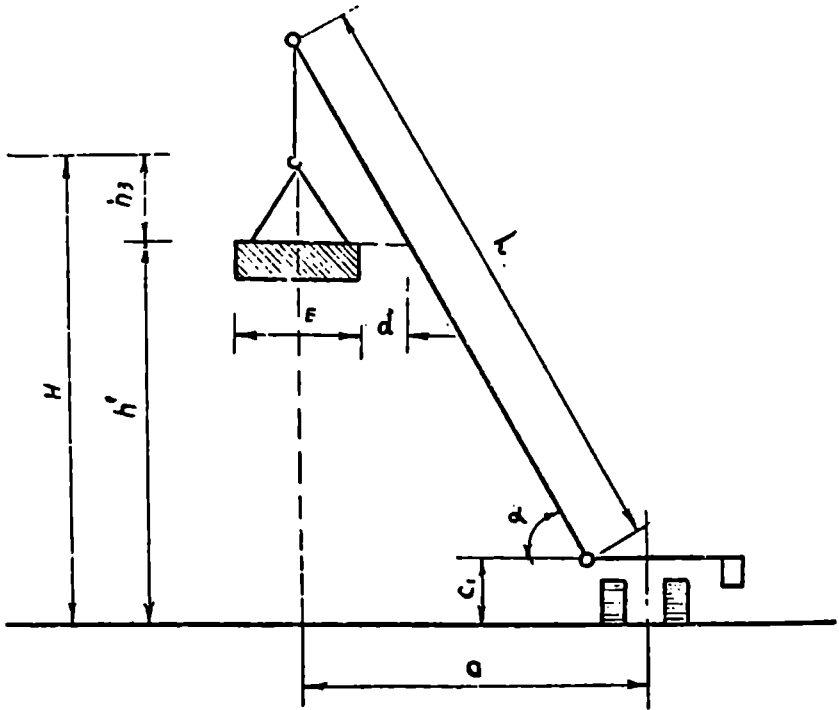
სიჭრეილი მრკკების, ტარახუჭვის ფრეებინს რა სხვა მრკკურმნილი ამ მრცველი თარბული სამონტაჟო ელემენტებინს ანვეის მესაბალო სიმაღლე /ელემენტის ზერა სარჭვეემდე/ ისე, რომ ელემენტი ისარს არ ეხებოქეს, განისაბრჭრება ფრმულილი

$$h' \leq L \sin \alpha + c_1 - (E/2 + d) \cdot \operatorname{tg} \alpha, \quad /21.12/$$

სადაც E არის სამონტაჟო ელემენტის გამარტივილი მონია ისრის რახრის სიბრცვეში /ნახ. 21.9/;



636.21.0



боб.21.9

d -ისარსა და სამონტაჟო ელემენტის მონის შუალედი /სა-
შუალედი ნივთიანა 0,5 მ/.

მიწვევა შენიშვნა პიონი, რეკლამა შენობის დამონტაჟების პრე-
ცედენტ ამავე ტიპისგანდობა შენობის კონსტრუქციის ფარგლებში, ღვიძ-
მატალი ნსრუვანი ამინის პარამეტრები, შენობისა და კონსტრუქცი-
ების საპროექტო ბომბის გარდა, დამოკიდებულია ამინის სამუშაო
პოტიციების შერჩევაზე. ნახაზეზე 21.10, 21.11, 21.12 მიწვე-
მულია სამრეწველო შენობის სვეტების, ამრეწველი კოჭების, გაა-
ბურვის მნიერი კონსტრუქციებისა და ფენილის მონტაჟისათვის კაკ-
ვის აწვევის სიმაღლის განმსაზღვრელი სვეტები, სამრეწველო შე-
ნობის სვეტების ურთი და იმავე ტიპისათვის ამინის პოტიციების
სხვადასხვა ტიპის სვეტების მონტაჟისათვის ამინის საჭირო
შვერის სხვადასხვა სიდიდე / α_1, α_2 / ნახ.21.10/.

სვეტების მონტაჟისათვის /ნახ.21.11,ა/

$$H = \alpha' + h_1 + h_2 + h_3 \quad , \quad /21.13/$$

სადაც α' არის სიმაღლე ამინის გომის რაინიდან ნათესის სა-
დები ფენის ბედაპირამდე /ან მინის პონტი/;

h_1 - სვეტის ძირის დამონტაჟის საცემი ფენის /ან მინის/
ბედაპირიდან;

$h_2 + h_3$ - მანძილი სვეტის ძირიდან ამინის კაკვამდე.

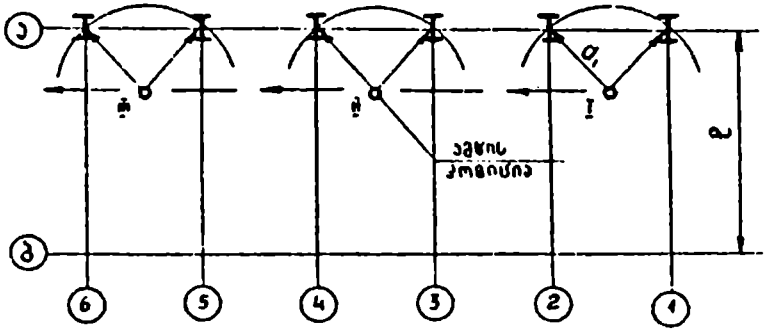
ამრეწველი კოჭის /ნახ. 21.11,ბ/, გაბურვის მნიერი კო-
ჭების, ფრეზებისა და ფენილის მონტაჟისათვის /ნახ.21.11,ვ/

$$H = \alpha' + h_0 + h_1 + h_2 + h_3 \quad , \quad /21.14/$$

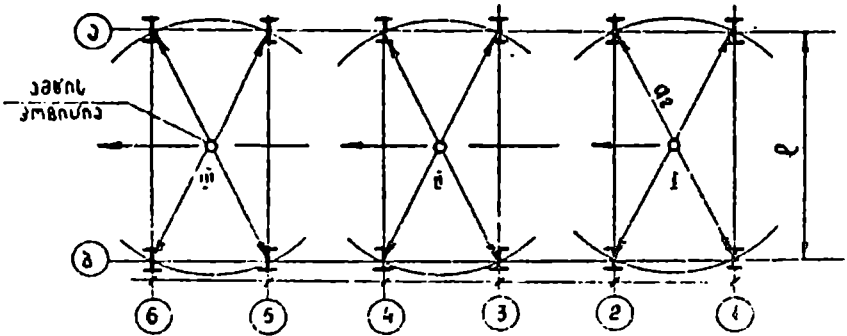
სადაც h_0 არის მანძილი ნათესის საცემი ფენის /ან მინის/
ბედაპირიდან დასამონტაჟებელი კონსტრუქციის დამონ-
ტაჟისათვის პონტი/;

h_1 - ელემენტის ძირის აწვევის სიმაღლე დამონტაჟების
პონტიდან;

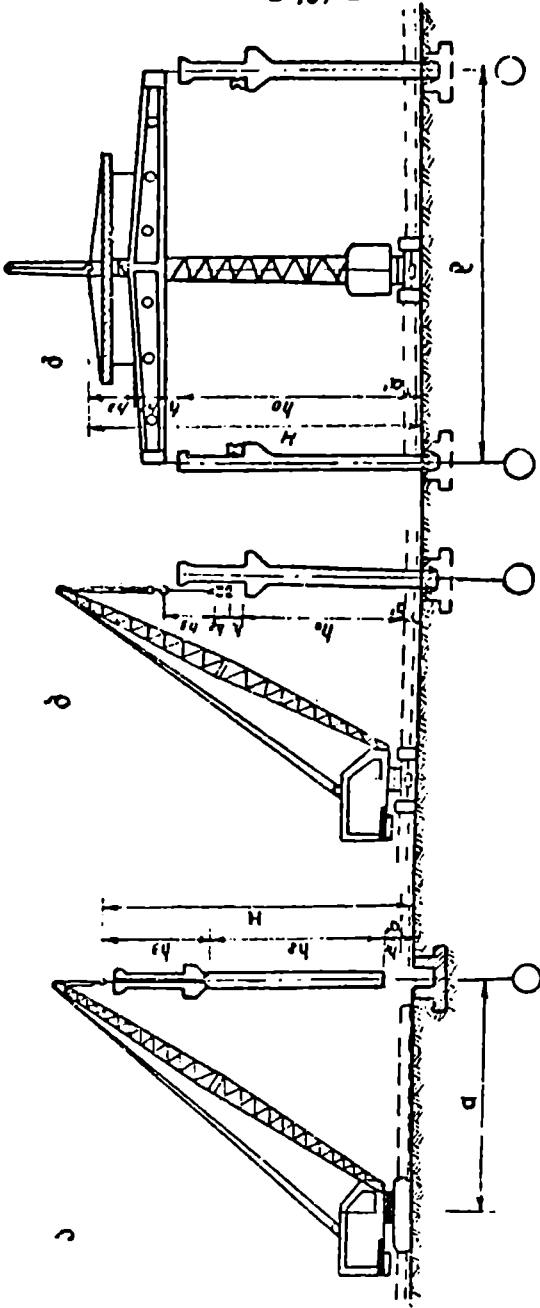
5



6



Տաճ. 21.10



606.21.11

3. Լամբյալայրի և սամրյանցի ժամանակ-հատման մոնիթինգային ծրագրի շրջանակներում անցան հետազոտողական աշխատանքներ, որոնցում մասնակցություն ունեցան 21.1-21.8, հիմնարկի մոնիթինգային աշխատանքներում և 21.1-21.8, հիմնարկի մոնիթինգային աշխատանքներում /սպասարկող, շրջանակային, մշակույթի և արհեստագործական գործունեության / [15], [22] և այլն. /

4. Շրջանակային հիմնարկի առկայությունը հետազոտողական, հիմնարկի մշակույթի և արհեստագործական աշխատանքներում և 21.1-21.8, հիմնարկի մոնիթինգային աշխատանքներում /սպասարկող, շրջանակային, մշակույթի և արհեստագործական գործունեության / [15], [22] և այլն. /

Կ. Շրջանակային հիմնարկի առկայությունը հետազոտողական, հիմնարկի մշակույթի և արհեստագործական աշխատանքներում և 21.1-21.8, հիմնարկի մոնիթինգային աշխատանքներում /սպասարկող, շրջանակային, մշակույթի և արհեստագործական գործունեության / [15], [22] և այլն. /

Կ. Շրջանակային հիմնարկի առկայությունը հետազոտողական, հիմնարկի մշակույթի և արհեստագործական աշխատանքներում և 21.1-21.8, հիմնարկի մոնիթինգային աշխատանքներում /սպասարկող, շրջանակային, մշակույթի և արհեստագործական գործունեության / [15], [22] և այլն. /

Կ. Շրջանակային հիմնարկի առկայությունը հետազոտողական, հիմնարկի մշակույթի և արհեստագործական աշխատանքներում և 21.1-21.8, հիմնարկի մոնիթինգային աշխատանքներում /սպասարկող, շրջանակային, մշակույթի և արհեստագործական գործունեության / [15], [22] և այլն. /

6. Ինտեգրացիոն աշխատանքներում և 21.1-21.8, հիմնարկի մոնիթինգային աշխատանքներում /սպասարկող, շրջանակային, մշակույթի և արհեստագործական գործունեության / [15], [22] և այլն. /

Կ. Շրջանակային հիմնարկի առկայությունը հետազոտողական, հիմնարկի մշակույթի և արհեստագործական աշխատանքներում և 21.1-21.8, հիմնարկի մոնիթինգային աշխատանքներում /սպասարկող, շրջանակային, մշակույթի և արհեստագործական գործունեության / [15], [22] և այլն. /

Կ. Շրջանակային հիմնարկի առկայությունը հետազոտողական, հիմնարկի մշակույթի և արհեստագործական աշխատանքներում և 21.1-21.8, հիմնարկի մոնիթինգային աշխատանքներում /սպասարկող, շրջանակային, մշակույթի և արհեստագործական գործունեության / [15], [22] և այլն. /

Կ. Շրջանակային հիմնարկի առկայությունը հետազոտողական, հիմնարկի մշակույթի և արհեստագործական աշխատանքներում և 21.1-21.8, հիմնարկի մոնիթինգային աշխատանքներում /սպասարկող, շրջանակային, մշակույթի և արհեստագործական գործունեության / [15], [22] և այլն. /

დატვირთვით სართულ მოწყობილობებსა და მუქანისკურამბირკიანი სააუტომობილო ახრეხები
 მუქნიკური რახსიასფემა /ძირითადი სართულ მოწყობილობა/ [22]

ს ა ნ კ ვ ბ ე რ ი	KC-1562	KC- 2561D	KC-2561E	MKA- 6,3	KC- 3561	MKA-10M	MKA-16
1	2	3	4	5	6	7	8
ძირითადი მოწყობილობა/უბიკრეს- ბიკის მუქრეხა, ტ.: რამდენიმე საფრეხეხებზე 3, მოსაფანი საფრეხეხების ტა- ლეზე უბიკრესი/უბიკრესი-უბიკრესი/ უბიკრესი აწვევის უბიკრესი სი- ლაზე /უბიკრესი-უბიკრესი მუქ- რეხა, ტ.	4,0-1,2 1,0-0,2 3,5-6,0 6,0-3,8	6,3-1,9 1,0-0,1 3,3-7,0 8,0-5,5	6,3-1,7 1,1-0,2 3,3-7,0 8,0-5,5	6,3-1,7 2,0-0,3 3,4-7,0 8,1-5,9	10,0-1,6 2,0-0,4 4,0-10,0 10,0-5,0	10,0-2,4 2,0-0,5 4,0-10,0 10,0-5,0	16,0-4,0 5,0-1,5 4,1-10,0 10,5-6,0
სასრულ მოწყობილობა X: ძირითადი უბიკრესი	B H, Y, B, Y /ორი მო- რეხეხა- მთა/ კაპტის სპ- კოპარი, მუქნიკური	H Y, Γ	H Y, Γ	B B, Y	H Y /ორი მო- რეხეხეხა/ Γ, B	H B, Y, Γ	H Y /საბი- მორეხეხეხა/ Γ

ცხრილი 21.1/ა/ მატრძელება

	2	3	4	5	6	7	8
ისრის სიჭრბე, მ	6,0	8,0	8,0	8,1	10,0	10,0	10,0
ტვირთის აწევის/დაძვეობის/ სიჩქარე, მ/წუთ.:	12,6	10,5	13,1	17,0	12,5/10,0/	18,3/18,3	12,7
ა, უძიერესი	0,4	1,2	0,97	3,6	0,5/0,4/	3,7/0/	2,7
ბ, უძიერესი	0,1-2,5	0,3-2,5	0,4-2,7	0,4-1,9	0,2-2,6	0,4-1,0	0,5-2,3
მომზადების სიხშირე /უძიერესი-უძიერესი/, წუთ-მეტი	14,8	0,7-7,4	13,7	15	0,8-20	-	-
მედიის მუშაობის სიჩქარე, მ/წუთ.					10,6-15/		
დაპირფარების სიჩქარე, მ/წუთ.	5	5	5	5	5	5	5
მუშაობის ურთიერესი	75	75	80	75	50	50	50
სამუშაოს ურთიერესი მატრძელება-მეტი	1,0	1,6	1,6	2,0	2,5	2,0	4,0
ტვირთის მუშაობის დაპირფარების სიჩქარე, მ	14	20	20	20	20	20	18
მუშაობის დაპირფარების სიჩქარე, მ/წუთ.	3240	3600	3600	3500	3750	3900	4500

ცხრილი 21.1/ა/ გაგრძელება

1	2	3	4	5	6	7	8
აქნის ტრძივი ქუჩის ტანი- კაპ	3300	3600	3600	3600	4300	4000	4400
საბაბო ავტომობილის მოძე- ლი	TA3-53A	3MJI-130	3MJI-130	3MJI-130	MA3-500 (MA3-500A)	MA3-500	KpA3-219 KpA3-257 KpA3-25TK
საბაბო ავტომობილის ტრავის სიმძლავრე, ცხ.ძ.	115	150	150	150	180	180	180 ა6 240
გაბარნიფული მოძიში სატრანს- პორტიო მქობარეობაში, მძ:	8350	10600	10600	9250	13150 /13200/ 2880	13280	14300
სიკბანე	2450	2600	2500	2600	3800	2650	2700
სიმილეუა	3300	3650	3650	3900	3800	3945	4000
აქნის მასა, ტ.	7,57	8,9	8,7	9,78	13,8 /13,6/	14,6	23,55
გაავტორება ხიკობა, მძ:							
ინდა	1,83	2,25	2,3	2,8	4,23	4,28	4,72
7.68A	5,74	6,65	6,4	6,98	9,57	10,32	18,83

H - არაკამოსაწვეი ძხრიოპრი ისრით, Y - არაკამოსაწვეი ნაკრძელებული ისრით, Γ - არაკამოსაწვეი ნაკრძელებული ისრით ნაკრძელებული ისრით, B - გამოსაწვეი ძხრიოპრი ისრით, BY - გამოსაწვეი ნაკრძელებული ისრით, B - კომპურ-ისრუვანი მოწეობილობა.

ცხრილი 21.1/ბ/ გაწოდებებს

1	2	3	4	5
ცენტრის დასახლების სიჩქარე, მ/წუთი:	12,0	10,0	6,77	10,0
უძირკესი	0,4	3,5	0,25	0,2
უძირკესი	0,4-1,8	1,0-1,5	0,4-1,2	0,1-1,6
მოძრავი ნივთიერება / უძირკესი - უძირკესი, წუთში	13,0	9,25	4,3	15,0
სიჩქარის მუდგის სიჩქარე, მ/წუთი	5	-	5	5
სადაც მოძრავი ნივთიერება მოძრავი ნივთიერების სიჩქარე, მ/წუთი	75	70	60	55
სიჩქარის მუდგის სიჩქარე, მ/წუთი	2,0	-	4,4	2,5
სიჩქარის მუდგის სიჩქარე, მ/წუთი	25	20	18	20
მანძილი მანძილიდან საფრენიდან	3060	4020	3350	3750
სიჩქარის მუდგის სიჩქარე, მ/წუთი	3560	4400	4400	4500
სიჩქარის მუდგის სიჩქარე, მ/წუთი	MA3-500 (MA3-500A /	MA3-500	KpA3-257K (KpA3-219)	MA3-500A

- 2X გასაძღვეთ მიმდინარე პირროძრავის ციკლები, კმძ.მ.
- 3X ტვირთის მოსაყიდმატ ჯალამბრის ძრავის სიმძლავრე 4,5 კბტ.
- 4X რამბინარე ჯალამბრის ძრავის სიმძლავრე 7,5 კბტ.

უ ბ რ ი ც ი 21.1. /8/

ხისწყარო კოდედი საასრუტ მიწყმძოლომისა რა ინფოტოპეაღური პირნაღიღური ამძრავის მიწონდ
 სააღლომობილო ამწეუბის ტვირნიღური რახასისაღემა /ძირნიღური ტვირნიღური ისარნი/ [22]

	KC - 1571	KC -2571	KC - 3571	KC-4571
1	2	3	4	5
2X ტვირნიღამწეუბა, ტ:				
3X ტამისაღთან სააწრეღწეუბე	4,0	6,3	10,0	16,0
4X ტამისაღთან სააწრეღწეუბის ტა- წეუბე	1,0	2,0	2,5	5,0
5X ტვირნი,მ:	1,65	1,50	1,85	1,80
6X ტარაწრავეუბის წინძოპან				
7X ტარწრავის ტვირნიღიღან:				
8X ტვირნიღის ინარნიღ/ტვირნიღსა- წიღეუბი/	3,3-5,5	3,3-5,8	4,0-7,2	3,8-8,3
9X ტამწრავი ისარნიღ/ტვირნიღსა- წიღეუბი/	3,3-9,4	3,9-9,8	4,3-13,2	6,3-20,3
10X ტვირნიღური ისარის სიღწეუ, მ:	6,5	8,5	8,0	9,8
11X ტვირნიღსი	10,4	10,8	14,0	21,8

ცხრილი 21.1/ა/ ბანქოვები

	2	3	4	5
საქართველოს სსრ-ის საქართველოს უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულები	17	3,0	6,0	5,3
საქართველოს სსრ-ის საქართველოს უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულები	6,5 11,0	8,5 10,7	8,0 14,0	10,6 22,0
საქართველოს სსრ-ის საქართველოს უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულები	0,3-16,0	0,2-12,5	0,2-10,0	0,1-8,0
საქართველოს სსრ-ის საქართველოს უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულები	0,3	0,2	0,2	0,1
საქართველოს სსრ-ის საქართველოს უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულები	0,1-2,4	0,2-2,0	0,1-1,6	0,1-1,6
საქართველოს სსრ-ის საქართველოს უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულები	12	10	15	10
საქართველოს სსრ-ის საქართველოს უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულები	5	5	5	5
საქართველოს სსრ-ის საქართველოს უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულები	80	85	75	70
საქართველოს სსრ-ის საქართველოს უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულები	15	18	20	36
საქართველოს სსრ-ის საქართველოს უნივერსიტეტის სტრუქტურული ერთეულები	120	120	120	120

ცხრილი 21.1/ა/ საქონელი

1	2	3	4	5
<p>აქრის მიწის დასაცავად ქანობი, თაფ. ბასის ტიპი</p>	<p>17 FA3-50A .115</p>	<p>20 3M1-130 148</p>	<p>14 MA3-500A 180</p>	<p>18 KpA3-257K 240</p>
<p>აქრის სიღრმის გაზომვის საშუალო საზომი</p>	<p>7500</p>	<p>8000</p>	<p>9650</p>	<p>11700</p>
<p>სიღრმის საზომი</p>	<p>2400</p>	<p>2650</p>	<p>2630</p>	<p>2680</p>
<p>სიღრმის საზომი</p>	<p>2800</p>	<p>3100</p>	<p>3000</p>	<p>3350</p>
<p>აქრის მასა</p>	<p>7,3</p>	<p>9,5</p>	<p>15,5</p>	<p>24,1</p>

ცხრილი 21.2 ვაჭარბეუბა

1	2	3	4	5	6	7	8
კადასტრების სიჩვარე, მანქანა							
კადასტრის სიჩვარე	5,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	0,8
კადასტრის სიჩვარე	3,6-7,0	15,0	7,5	18,0	18,0	14,0	12,0
კადასტრის სიჩვარე	6,8	8,5	12,5	14,0	20,0	30,0	-
კადასტრის სიჩვარე	12 4100	10 4120	10 5000	15 5000	15 4650	10 5420	10 5350
კადასტრის სიჩვარე	2450	2400	2450	2500	2680	2750	3200
კადასტრის სიჩვარე	2450	2400	2450	2500	2680	2750	3200
კადასტრის სიჩვარე	4X4	4X4	4X4	4X4	5X6	6X4	8X4
კადასტრის სიჩვარე	14-20	14-20	14-20	14-20	14-20	16-24	16-24
კადასტრის სიჩვარე	1X1	1X1	1X1	1X1	1X2	1X2	2X2
კადასტრის სიჩვარე	6,1	6,5	7,7	14,0	13,0	15,0	20,0
კადასტრის სიჩვარე	4000	4200	4200	4200	5150	5930	5350

ცხრილი 21.2 ტაქტები

1	2	3	4	5	6	7	8
აქრის ტრეკოლორის ტან- ვაპ	3600	3600	4400	4200	4600	4500	5300
მკოვანი რანაბარის ტრეკი	CMD-14	CMD-14A	D-108	რ13-11- 204A /A2-72-4/	რ13-206 /A2-72-4/	რ13-206 /A2-72- -4/	რ13-206 /A2-72-4/
კოიბის სიმძლავრე, სხ.ძ.	60	75	108	120/30/	180/30/	180/30/	180/30/
ამტრეკი	მუქანიკური				ჯეოტრეკი		
ტრეკოლორის სიმძლავრე, კბტ	-	50,0	52,0	50,0+11,5	50,0+11,5	60,0+11,5	60,0+16,0
ტრეკის სიმძლავრე, კბტ:	-	16	22+5	50	50	50	50
საქლორით ხარკების	-	11	11	50	50	50	50
რამბმარე ხარკების	-	11	5	8	8	50	50
საბურე ხარკების	-	2,8	2,2	8,0	8,0	8,0	8,0
სიმბრეხეული მუქანიკის	-	40/55	40	43	2x43	2x43	2x43
საქსაბურეხეული მუქანიკის							
საქსაბურეხეული მუქანიკის	14500	16500	19500	14100	15500	20720	22100
საქსაბურეხეული მუქანიკის	3200	3120	3200	3370	3500	3700	3150
საქსაბურეხეული მუქანიკის	4000	3950	4200	3900	4000	4200	4300
საქსაბურეხეული მუქანიკის	24,0	23,3	44,7	33,0	48,0	69,0	97,8
საქსაბურეხეული მუქანიკის							
საქსაბურეხეული მუქანიკის							
საქსაბურეხეული მუქანიკის							

6

ცხრილი 21.2 გაბრძელება

1	2	3	4	5	6	7	8
საჯარო სასაზღვრო საზღვრების მასა	-	11,2	-	14,0	22,2	34,8	53,2
საპროექტო საზღვრების მასა, მ	3,6	0,4	5,9	-	4,2	-	13,0
დასაზღვრება ხიდებზე, ჯდ:							
ბინა	10,0	9,6	-	13,6	10,8	22,0	2124,2
უკანა	14,0	13,7	-	19,4	218,6	2123,5	2124,7

X H - არაგაბრძელებული ძირითადი იმართ, Y - არაგაბრძელებული ნაჭრძელებული იმართ, Γ - არაგაბრძელებული ნაჭრძელებული იმართ, B - გაბრძელებული ძირითადი იმართ, BY - გაბრძელებული ნაჭრძელებული იმართ, B - კომპლექსური-იმართვანი ბონფობილომა.

ცხრილი 21.3/ა/ ტაჭრები

	1	2	3	4	5	6	7
საბაზისობის სიჩქარე, კმ/საათი	1,0-5,2	0,9-4,4	1,0-3,0	0,5	0,8	0,8	1,0
დანიშნულება ტაბაქობა	6,3	10,0	16,0	16,0	-	-	25,0
საბაზისობის რაოდენობა	470	470	450	440	400	450	400
საბაზისობის რაოდენობა	4300	4600	4800	4395	5065	4700	6390
საბაზისობის რაოდენობა	3000	3000	3220	3220	4400	3210	4355
საბაზისობის რაოდენობა	500	500	600	550	665	625	625
საბაზისობის რაოდენობა	20	30	20	7	-	11	15
საბაზისობის რაოდენობა	CMD-14	CMD-14	CMD-14	ACMD-7E	-	D-108	D-108
საბაზისობის რაოდენობა	75	75	75	60	-	108	108
საბაზისობის რაოდენობა	1700	1700	1700	1500	-	1000	1000
საბაზისობის რაოდენობა	-	-	-	30	საბაზისობის რაოდენობა	52	52
საბაზისობის რაოდენობა	-	-	-	2245	22	2245	20
საბაზისობის რაოდენობა	-	-	-	11	-	11	22
საბაზისობის რაოდენობა	-	-	-	5	5	5	5
საბაზისობის რაოდენობა	-	-	-	2,2	11	2,2	11
საბაზისობის რაოდენობა	-	-	-	2X7	2X14	22	2X14

ტაბლი 21.3/ა/ გაგრძელება

	1	2	3	4	5	6	7
დადასტურებული უმცირესი საბ- რამსახურით მუშაობისა- ში, მშ:	14000	14500	15300	16600	-	-	-
სიჭრად	3000	3200	3220	3220	440	3210	4355
სიშორე	3580	3510	3600	3690	4150	3790	4300
საერთო მასა, ტ	15,9	20	25,5	29,5	31	39	36,8
აქტიური	-	9,69	10,55	-	14,75	-	13,83
საერთო და საკრედიტოსაბ- რუბელი მიწოდების რაოდენობის მასა	3,1	-	5,50	5,6	5,0	11,7	7,2
სამონიტორინგო მასა, ტ	0,5	0,55	0,58	0,71	0,574	0,8	0,71
საერთო მასა, ტ	0,5	0,55	0,58	0,71	0,574	0,8	0,71
XX							

X H - არასტანდარტული ძირითადი ისრით, Y - არასტანდარტული დატვირთვული ისრით, Γ - არასტანდარტული დატვირთვული ისრით, B - გამოსახვევი ძირითადი ისრით, BZ - გამოსახვევი დატვირთვული ისრით, B - გამოსახვევი ძირითადი ისრით, BZ - გამოსახვევი დატვირთვული ისრით, B - გამოსახვევი ძირითადი ისრით, BZ - გამოსახვევი დატვირთვული ისრით.

ცხრილი 29.1/ა/ დაშვებები

შ ა ნ ვ ვ ბ ე ე ბ ე ე ბ ე ე ბ	ცკტ - 40	ბაკ-50	ცკტ - 62A	კც-8151	მკტ-100.00	ცკტ-150
	8	9	10	11	12	13
დროულად მშენებლობა/პროექტი-შე- ცხილვის/ბ	40,0-8,1	50,0-14,8	63,0-13,2	100-16,5	100,0-9,0	150,0-15,5
საფარი / შემოღობვის/პროექტი/ბ	4,5-14,0	6,0-14,0	4,5-14,0	6,0-18,0	20,0-8,0 4,5-22,2	6,0-26,5
საფარი/პროექტი სიმაღლე,მ	14,0-7,2	13,3-9,2	14,5-9,0	19,6-12,0	5,7-23,3	30,0-18,0
ძირის მონგრეობის/ბ	H	H	H	H	Г	H
საფარი/პროექტი/სიმაღლე X მონგრეობა- ცხილვის/პროექტი/ბ	H 5x4; Гx5 15,0	H 5x2; Гx3; Бx1 15,0	H 5x5; Гx6 15,0	H 5x2; Гx3; Бx6 20,0	Г Гx2; Бx6 21,0	H 5x2; Гx3; Бx4 30,0
ძირის სიმაღლე,მ	5,3	5,3	5,0	2,9	3,0 15,0	3,0
საფარი/პროექტი/სიმაღლე/პროექტი/ბ	0,8	1,3	0,7	0,4	0,5 2,5	0,2
საფარი/პროექტი/სიმაღლე/პროექტი/ბ	0,5	0,3	0,3	0,2	0,5	0,2
საფარი/პროექტი/სიმაღლე/პროექტი/ბ	1,0	0,4	0,7	0,5	0,5	0,5
საფარი/პროექტი/სიმაღლე/პროექტი/ბ	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

ცხრილი 29.1/ა/ გაგრძელება

	8	9	10	11	12	13
აგრარული მემკვიდრეობის კომისია	400 495	500 425	620 447	500	550	590
საქართველოს რევოლუციური სამართლებრივი მემკვიდრეობის კომისია	4930 4100 800	6000 5000 800	6100 5000 800	7500 6300 1100	9100 7000 1250	8420 7000 1100
საქართველოს მემკვიდრეობის მემკვიდრეობის კომისია	15	15	15	15	15	15
საქართველოს მემკვიდრეობის მემკვიდრეობის კომისია	6112/14 120	K-661 115	1D65 150	1D65 150	9M3-236 180	1D128 300
საქართველოს მემკვიდრეობის მემკვიდრეობის კომისია	1500	-	1500	1500	1450	1500
საქართველოს მემკვიდრეობის მემკვიდრეობის კომისია	75	72	100	100	100	300
საქართველოს მემკვიდრეობის მემკვიდრეობის კომისია	30+5 11/3,5 11	45 16 16	45+7,5 22/4,5 16/3,4	45+7,5 22/4,5 16/3,4	40+11 40+11 16	60+11 45+7,5 16
საქართველოს მემკვიდრეობის მემკვიდრეობის კომისია	2,2	5	3,5	7,5	2X5	7,5
საქართველოს მემკვიდრეობის მემკვიდრეობის კომისია	2X22	2X22	2X30	2X30	60	2X45

ცხრილი 29.1/ა/ ტარების

	8	9	10	11	12	13
ტარების უზრუნველყოფის ხარჯები, მშპ:	-	-	-	-	-	-
საპროექტო ხარჯები	4100	5000	5000	6300	7650	7000
საპროექტო ხარჯები	4170	5310	4370	4650	4250	4500
საპროექტო ხარჯები	57,8	90,8	88,7	135,0	131,5	205
საპროექტო ხარჯები	-	31,3	-	52,5	57,9	69,2
საპროექტო ხარჯები	14	21,1	20,6	29,5	21,8	-
საპროექტო ხარჯები	0,93	1,13	1,1	1,0	0,67	2,35
<p>X H - არაფინანსური ძირითადი საშუალებები, Y - არაფინანსური ძირითადი საშუალებები, რომლებიც არაფინანსური ძირითადი საშუალებების სახით არის აღიარებული, B - ტარების ძირითადი საშუალებები, C - ტარების ძირითადი საშუალებები, D - ტარების ძირითადი საშუალებები.</p>						
<p>XX მნიშვნელოვანი ტარების საკაპიტალიზაციის ტარების სახით.</p>						

ძირითადი კომპლექსი-ისთვის მონტაჟი-რეკონსტრუქციის მუხრებას აბრუნებს დასრულებული რაზმის-
 მუშა [22] მ.წ.ი.ი.ი. 21.3/8/

მ ა ნ ე ე ბ ე ბ ი	მკტ -255P	სკტ - 405C	სკტ -63A5C	სკტ -63D
	2	3	4	5
კომპლექსი /პროექტი-რეკონსტრუქცია- ნი/ს რეკონსტრუქცია /რეკონსტრუქცია/მ ახალი პროექტი სიმაღლე,	20,0-7,2 4,2-11,2 22,0-14,2	18,0-10,3 5,0-11,9 34,0-24,5	25,0-8,3 8,5-18,5 39,2-24,4	25,0-8,5 8,5-18,0 44,2-29,4
კომპლექსი სიმაღლე,მ ისრის სიგრძე,მ	13,5 10,0	25,0 10,7	25,5 16,4	30,6 16,4
ფორმის ანუ სიგრძე,მ/რუხი: პროექტი	7,3 0,4	9,0 1,5	10,0 1,4	8,5 1,3
კომპლექსი რაზმების სიგრძე, მ/რუხი	0,4; 7,7 3,5 რა	1,5-9,0	1,4-10,0	1,3-8,5
კომპლექსის სიმაღლე,მ/რუხი რეკონსტრუქციის სიგრძე,მ/საათ	0,9-1,0 0,9-1,1 15	0,5 1,0 15	0,3 0,7 15	0,3 0,7 15
კომპლექსი რაზმების რაზმების- რაზმების,მ/მ: რაზმები	5450	4930	6100	5100

ს

ცხრილი 21.3/3/ დაწინააღმდეგება

1	2	3	4	5
სიგანე	2200/4200 Y	4100	5000	5000
სიგრძელსას სიღრმე	700	800	800	800
საძირი რქონი, მძი	400	495	447	447
ჭრული:	D - 108-1	6H-12/14	1D66	1 D66
ნიმუში	108	120	150	150
შრიფტის სიმიტის, ც. d.	1070	1500	1500	1500
მრეწველთა რეკლამის ნუსხი				
აღნიშვნა:	52	75	100	100
გუნდის სახელი				
KBT				
ტექნიკის სიმბოლოები,	30+3,5	30+5	45+7,5	45+7,5
KBT:	11	11	22	22
საფორმა კარამბის	5	11	15	16
პამბონი კარამბის	3,5	2,2	3,5	3,5
საიხრე კარამბის	2X16	2X22	2X30	2X30
მოსამრეწველი მუშაობის				
გადასაბეჭდებელი მუშაობის	3200	4100	5000	5000
დამარილებელი მომუშაო საჭრის-	3905	4170	4370	4370
პროექტი				
სიგანე				
სიგრძელი				

0

ცხრილი 21.3/ბ/ ბაჭრებზე

1	2	3	4	5
აღწილ საჯარო მასა, .თ	40,1	66,8	92,1	94,7
სამედიცინო ტექნიკის მასა,თ	5,6	16,4	20,6	20,6
ხვედრითი წიგნის ტექნიკა, $\frac{300}{1000}$	0,62	1,08	1,14	1,18

X სასაქონლო და საბუღალტრო მუშაობის შედეგები

კბრელი 21.4 გასწრებულია

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ძის მიხედვის მიხედვით- ლური რაოდენობა	5,15	7	7	7	7	7	7	-	-	8,5	8,5
ლიანები და ბაბა,მ	5,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	4,5	4,5	4,5
უპირატესობის მიხედვით: მუქანობის კატეგორიის სიმძლავრე, მასა,ტ.	2,8	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6
კონსტრუქციული	27,7	34	40	34	34	34	41,5	34	35,5	39	43,5
საპროექტის	13,95	23,3	30	28	27,0	29,5	32,5	26	32,6	35	35
ბალანსის	0,95	29,3	24,4	30	27,2	29,0	28	18	32,2	34	28
საერთო	14,9	52,6	54,4	68	54,2	63,5	72,7	44	76,6	80,8	86,9
კომპონ ღირ	π	-	π	π	π	π	π	-	π	π	π
ისინი ღირ	δ	π	π	π	π	π	π	π	π	δ	π

შურიშენა: π-სამრუნი, δ-კონსტრუქციული, π-სამრუნი

ქართული 21.4 ტექნიკა

პარამეტრი	КБ-160,2 (КБ-401)	КБ-160,2 (КБ-102)	КБ-160,2 (КБ-104)	КБ-405	КБ-250	КБ-503	БК-180	КБ-573	КБ-572	КБ-674	КБ-674	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
საფორთხ. მიწებები	125	50	112,5	105; 250	135	240	280	200	160	300	400	200
ფ.მ. ბუკონი, მ.	25	25	25	37;30	30	40;24	35	30	40	30;35	35	50
მაქსიმალური ტვირთ- მართების რაოდენობა	15	13	16,5	25	15	24	28	20	20;16	30;25	27;16	20
უძვირესი ტვირთბუნებრივად შეიქმნის ტვირთის	5	2	4,5	5;8	4,5	5;8	7,5	6	4	10;6,5	10	4
მაქსიმალური	8	3	8	7;10	8	10;8	10	10	8;10	10	10;5; 12,5	4
ანაკრები სიმაღლე, მ. შეიქმნის ტვირთის	46,1	59,5	41	8,2; 6,6	54	53;68	53;67,5	110	150	13,5	46	71
უძვირესი ტვირთის	50,6	66,5	57,5	12,2; 26,2	10	77	53	110	150	13,5	46	71
სიქმნის, მ/წ.უთ. საფორთხის	22,5	45	22,5	20	22,5	26-70	20-80	22,5; 45	22,5; 45	20;40	13;26; 52	26;52
საფორთხის სიგრძე- სა და ტიპის	5	10	5	5	5	3-5	3	2,5;5	2,5;5	5	1,4; 2,8	2,8

საკონსტრუქციო კომპლექსი კაშვილი 21,5
 კმ-ის რაიონის ტერიტორიაზე რეკონსტრუქციის პროექტი [22]

პარამეტრები	ABCK-5	C-390M	MCK-5-200 MCK-5-200	MCK-10-20	БКСМ- -14M2	КП-300	КСГС- -450	БК-1000	КП-10
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
საბაზისი მონტაჟი, ტ.ბ	25	30	100	200	150	300	450	1000	200
შენიშვნა: პროექტი	12/10/	20	20	20	30	30	40	45/53	36
ბუნებრივი ტერიტორია	5	10	20	20	30	30	18	20/53	20
ბუნებრივი ტერიტორია	2,5	10	10	10	3,85	4	7	12,5/18	5
ტერიტორია	1,5	1,5	5	5; 10	5	10	10	16/10	5
ტერიტორია	5	3	5	5; 10	5	10	25	50/10	10
საკონსტრუქციო პროექტი	10/15/	23	26	36	16,4	12,5	45	47/44,3	105
საკონსტრუქციო პროექტი	10	36	38	46	16,4	12,5	45	88,5/ 96	105
პროექტი	8	30	30	15; 30	30	12	12,5; 30	10,7/ 23,26	30
ტერიტორია საკონსტრუქციო პროექტი	2,4	-	3,5	2,75; 5,5	-	3	1,25; 3	1,33/ 4,75	1,35
პროექტი	-	30	25	20	30	20	9,5	10,8	8,65
პროექტი	10	-	-	-	32	25	30	-	23
პროექტი	0,8	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,4	0,24	0,27
პროექტი	-	0,7	1,7	9	-	-	-	6	-

ცხრილი 21.5 ტარძელები

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ქონის მოხვედრის მინიმალური რაოდენობა	-	10	5-7	8	15	-	-	-	-
ლიპნი, მ	1,95/ 1,9	3,8	4	6,5	6	6	10	10	9
ბაზა, მ	3,85	3,8	4,5	7	6	6	10	11,5	8,4
უკანა ტარძელები/მოსაბრუნებელი პლატფორმის რაოდენობა/	2,7	2,8	3,5	4,5	11,75	16,3	19,75	17,5	17
რამპორბული სიმაღლე, კმტ	12,8	32,7	33,4	45	47,2	46,5	161	203	82,5
მასა, ტ	12,9	16,0	29,0	50,4	46,7	46,8	266,3	216,5	129
კონსტრუქციული	1,5	11,4	24,0	31,6	14,0	15,0	8,0	47,5	10,0
საკონსტრუქციო	-	4	53,0	82,0	17,9	60,0	-	108,0	15,0
ბალანსის	14,4	31,4	31	31	78,6	121,8	274,3	372,0	154,0
საჯიშო	3	3	3	3	3	3	3	3	3
კოეფიციენტი	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ინარის ფიკი	3	3	3	3	3	3	3	3	3
შენიშვნა: Π - საბურთი, H - არასაბურთი, δ - კოეფიციენტი, n - ანაბეჯი									



ქართლი 21.6 კალენდრული

	1	2	3	4	5	6	7	8
სონტაგა, ცხ.ძ.	45	60	92			79		90
ვაკუვალა რიკები, ბრ/დუთ	120	200	1000			2300		2700
ქვემოთაღორის მარჯა	-	-	-	-	-	-	-	-
ქვემოთაღორის სონტაგა	-	-	-	-	-	-	-	-
ქვემოთაღორის მარჯა	2,77	2,8	2,835			2,89		2,94
სონტაგა, ცხ.ძ.	2,75	2,98	3,05			2		3,3
სონტაგა, ცხ.ძ.	6,18	6,7	7,27			8,06		8,06
სონტაგა, ცხ.ძ.	3	3,24	3			3,1		3,07
სონტაგა	5,05	5,17	4,156			4,33		4,5
სონტაგა	34,1	36,6	34,5	35,1	55	55,5	56	49,2

ცხრილი 21.6 თბომცოდნა

თ ა ვ ვ ბ გ დ ე	KDB -15		PK-CUM3-15					ВНИИПО
	ქართული საკრედიტო ბანკი	საქართველოს ბანკი	ქართული საკრედიტო ბანკი		თბომცოდნის ბანკი			
			11	12	13	14	15	
ივანე სიჭრავაძე	9	10	11	12	13	14	15	16;17
საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია	14	18	12	14	12	14	18	14
საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია	10-2,5	7,5-1,5	15-4,2	15-3,5	10-3	12,5-2,6	7,5-1,5	15-3,5 15-2,7
საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია	4-12	4,5-18	4-12	4-14	4-12	4-14	4,5-18	4-14
საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია	12-6	18-7	12-11,5	14-12,5	12-11,5	14-12,5	18-18	14-13
საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია	20,5	30,8	13,2	17,6	13,2	17,6	26,4	13-16
საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია	2,9				2,5			4
საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია	11,6				10			3,75
საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია								საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია
საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია	90				100			65
საქართველოს ელექტროენერჯის კომპანია	2700				130			350

ცხრილი 21.6 გაღრმელება

	9	10	11	12	13	14	15	16,17
ღირსეულობის მარკა	-	-	-	-	-	-	-	-
რეკონსტრუქციის სიმძლავრე, კმ ²	-	-	-	-	-	-	-	-
მათა, მ	2,94				2,89			3,5
საქონის მპრუნველი ნაწილის შეფასებულნიშნებს რეკონსტრუქციის	3,3				3,3			-
რეკონსტრუქციის რეკონსტრუქციის საფასურ-საპროექტო შეფასებულნიშნებს, მ:	8,06				8,06			7,6
სიღრმე	3,07				3,07			3,1
საპროექტო	4,5				5,12			4
საპროექტო მასა, მ	49,2		53,4	53,6	53,4	53,6	54	58

ცხრილი 21.6 რაქონები

ბ ა რ ვ ვ ბ ვ ბ ბ - ც ი	D* - 15		ყ - 3		K -501		ПЖ -45		
იხროს სიჭრავ,ბ	18	19	20;21	22;23	24;25	26	27;28	29;30	31;32
ფორთაბეობა /უმცირეს- უიოპან მუშობა/ბ	13	23	14	24	12,5 ⁰	32,5	14,825	19,825	24,825
მუშორ/უმცირესი-უიოპა- სი/ბ	15-5	10-1,4	45-7; 20-3	15-4; 7-1	50-11; 25-4,5	10-5	25-7; 10-2,5	25-5; 8,5-1,5	20-3; 7-0,5
კატის აწვევის უიოპესი სიმაღლე /უმცირეს-უიო- პან მუშობა/ბ	4,5-10,2	5,5-17	4,6-14	9-20	4,5-13	11-20	6-14	7-18	8-22
მუშორის აწვევის სიჭრავ- ჩა,ბ/მუშ	14,2-10	24,4-17,5	11-7	22-16	8,5-5,5	28,5-265	12,5- 5,5	16 -7	21,8- 14,5
უიოპესი აწვევის სიჭრავ- აჩ/მუშ	15,7		6		6,5	26		5-10	
სიჭრავი უიოპესის სიჭრავ- აჩ/მუშ	3		2		2			1	
სიჭრავი უიოპესის სიჭრავ- აჩ/მუშ	6,24		4,8		19,4			10	
სიჭრავი უიოპესის სიჭრავ- აჩ/მუშ	93		140		150			75	
სიჭრავი უიოპესის სიჭრავ- აჩ/მუშ									

ცხრილი 21.7 გაფრთხილება

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სამონიტორინგო კონსტრუქციის სიღრმე, მ	5	8,635	8	6,2	11,5	13,19		7,5	10		11,5
ბაზა, მ	3,7X3,7	3,2X3,2	4X4	3,5X3,5	4X4	4,85 X 4,85	-	-	9X9	6,6X 6,6	4,3X4,3
ვლენურითრავების რამდენჯერული ზომ- ბელები, კმტ	20	24,4	58,2	41	64	56	-	-	115	64	102
ბაღალის მასა, მ	0,5	5,3	5,5	-	6,1	14,1	2,76/ 4,75	5,1	-	-	-
აწვინის საერთო მასა, მ	16	25,3	36,4	24,9	48,4	63,6	12,46/ 16	16,5	106	87	114

შეიღებინა: პრიცხვლიში მოცემულია ПК -10 ზომის კონსტრუქციის აწვინის ავტომატურება და აწვინის მასა სამონიტორინგო ტექნიკის დაუზღვეველობის შემთხვევაში კი სამონიტორინგო კონსტრუქციის საპირ-
ბრუნავი ავტომატის დაუზღვეველობის შემთხვევაში.

საქართველოს სსრ-ის სტრუქტურული იანბნობა [15] ცხელი 21.8,2

საბუნების აღწერა	K-51	Kky-10	K-122	K-182-2M	K-182	K-253	KCK 30-42A			
							7	8	9	10
1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	10
27	30,32	32	44	44	44	38	24	36	42	42
5	10	12	14	18	18	25	30	30	30	30
8,2	10	10,5	24	10,5	10,5	24	14	18	14	18
49	37,49	29,3	40,3	40,3	40,3	34,3	36	64	54	70
11	8	-	-	-	-	-	16	16	16	16
11	9	-	-	-	-	-	12	12	12	12
8	14	8,6	7,5	7,5	7,5	7,5	1,45-7,1	1,45-7,1	1,45-7,1	1,45-7,1
30	40	22,4	7,9	25	25	25	27,5	27,5	27,5	27,5
23	30	24	20	20	20	20	35	35	35	35

ԸՆԴՀԱՆՈՒՄ 21-ՆՁ-Վ. ԿԱՇԻՎՈՂՈՒՄ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ՉՆՊՂԿՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄ- ԿԱՇԻՎՈՂՈՒՄ ԿՈՄԻՏԵՅԻՆ, ԿՑԻ	20,9	42	37	68	66,5	59	77,5	77,5	77,5	77,5
ՆԱՅԱԹ	7	15,16	7	12	6	12	12	12	12	12
ՆՎՆԻՆ ԺԱՄԿՐԻՍՏՅԱՆ ՄԻ- ՍՏՈՒՄ: ԿՈՒՐՄԵ	54	43,71; 55,71	37,75	49,9	49,9	43,9	40,5	68,3	58,5	74,9
ԿՈՒՐՄԵ	10	17,6	9,5	14,55	8,55	14,5	14,8	14,8	14,8	14,8
ԿՈՒՐՄԵ	13	17,7	15,06	34	16,1	29,7	22,4	26,25	22,4	26,25
ԿՈՒՐՄԱՆ ԲԱՆՏՆԵՎ ԵՐԹ ՉԱՐՇԵԹ	14	20	16	20	15	16	40	40	40	40
ՆՎՆԻՆ ԿԱՐԿՈՒ ՄԱՍԹ	53,7	37,9; 41,68	35	88	69,1	77,1	77,7- 89,6	84,1- 95,9	87,3- 99,1	99,1

ცხრილი 21.ბ.ბ. ბაჭყალიძე

	11	12	13	14	15	16	17	18	19
დასახელება	6								
დასახელება									
დასახელება	37,9	43,9	49,9	37,9; 43,9	49,9	43,08	77,5	37,9	43,9
დასახელება		8,55		8,55		14,6	17	17	
დასახელება		16,1		16,1		29,6	36	35,7	
დასახელება	19,2	28	28	19,2	28	26	26	20	28
დასახელება	65	70	74	76,81	85	103	135,5	65,3	80,6

ნაკლებობის მიხედვითაც არის სამონტაჟო სამუშაოთა სანაწიშ-
ვებლად, აგრეთვე სამოქალაქო და სამრეწველო მიხედვითააში გამ-
სხვილებული აგრეთვეების დასამონტაჟებლად.

მუხლებს ამხედვის სამუშაოების სამრეწველო ობიექტებზე
სურდავთ რომ მიუკურობის სამონტაჟო სამუშაოები. ცალკე
შეკრებილებში ეს მანქანები გამოიყენება სამრეწველო და სა-
მოქალაქო მიხედვითააში გამსხვილებული არსებობს და
შეწინდებით აგრეთვეების დასამონტაჟებლად.

სამხედვით არსებობს ამხედვის გამოყენების მიხედ-
ვითააში სამონტაჟო, სამოქალაქო და სამრეწველო მიხედ-
ვის მიხედვითააში სამონტაჟო სამუშაოთა მიხედვითააში
სადაც. ისინი გამოიყენება აგრეთვე სამხედვით გამოყენებ-
ვის მიხედვითააში განსახილველებლად, ნულოვანი ო-
ბიექტის სამუშაოთა მიხედვითააში და სხვ.

სამხედვით სტანდარტის ГОСТ 13555-68 და 14274-69
მანქანად გამოიყენებულა და ახდენს კვ სურის ამხედ-
ვის. ფაქტობრივად გამოიყენებულა კვ -100 და კვ -160 მან-
ქის მანქანი მიხედვით, რომლებიც უფროსად ამხედვის
კვ -100.1; C -981A ; კვ_к -100.1; C -981B ;
კვ -100.2; C -981? ; კვ-100 /გამოყენებული ამხედვ/ ; KC -
-100 /ამხედვის მიხედვითააში გამოიყენებული/. გამოიყენებულა
გამსხვილებულა ისინი არსებობს / კვ_к -100.1, C-981B/,
ისინი სტანდარტის / კვ -100.2 და C -981/, გამოიყენებულა და
გამოყენებული არსებობს / კვ -100.1 და C -981A / და სხვ.
მიხედვითააში უფროსად აგრეთვე სამხედვით ამხედვის, რომელიც და-
სამონტაჟება მიხედვითააში ცხვ. 21.5.

არსებობს ამხედვის ამხედვის მიხედვითააში. მიხედვითააში

„*აქვეყნის ამინის სატვირთო მძვინვარების განსაზღვრის რჩის ამ-
 ნებზე მოქმედებები: ტვირთის ნონა Q , ინტერცინის ძალები, ჯამონ-
 ვეჯილი ჩამომავალი ტვირთისა და მოძრაობის ამინის რამდენიმეჯვინი,
 ამინის ბრუნვის ალტერული ინტერცინის ძალები, ქარის რატვირთება.*

მძვინვარების განსაზღვრა ნარინობის ისრის ყველა შივრისსატვის.

საკუთარი მძვინვარების /ნახ.22.2/ განსაზღვრისას იქვლის-
 ბემა, რთ ამინე რგას რახრილი ბეპაპირბე / α = ρ / რა ბისი
 ისარი განლაგებულია ამინის საველი ბისის განტვირთვ; მვერნი არის
 მინიმალური; ამინე განიცდის არასამუშაო მძვინვარებისსატვის რორ-
 ბებიბი განლაგისნინებზე ქარის რატვირთებას.

„*აქვეყნის ამინის საკუთარი მძვინვარების განსაზღვრის რჩის ამ-
 ნებზე მოქმედებებს მხლორ ქარის რატვირთება.*

მძვინვარება მინიმება მხლორ მინიმალური მვერისსატვის.

სატვირთო, სატვირთო სტატისკური /სტატისკურ მძვინვარებისაბი
 მვერთი, ქარის ბემოქმედების განტვირთვ/ რა საკუთარი მძვინვარების
 ანტვიცინებებისსატვის ბეპაპირბემა ჯამონსატვირთებები:

$$K_1 = \frac{M_G - M_{\rho} - M_{\rho \sin \alpha} - M_{\rho \cos \alpha} - M_{\rho \sin \alpha} - M_{\rho \cos \alpha} - M_{\rho \sin \alpha}}{M_Q} \gg 1,15; /22.1/$$

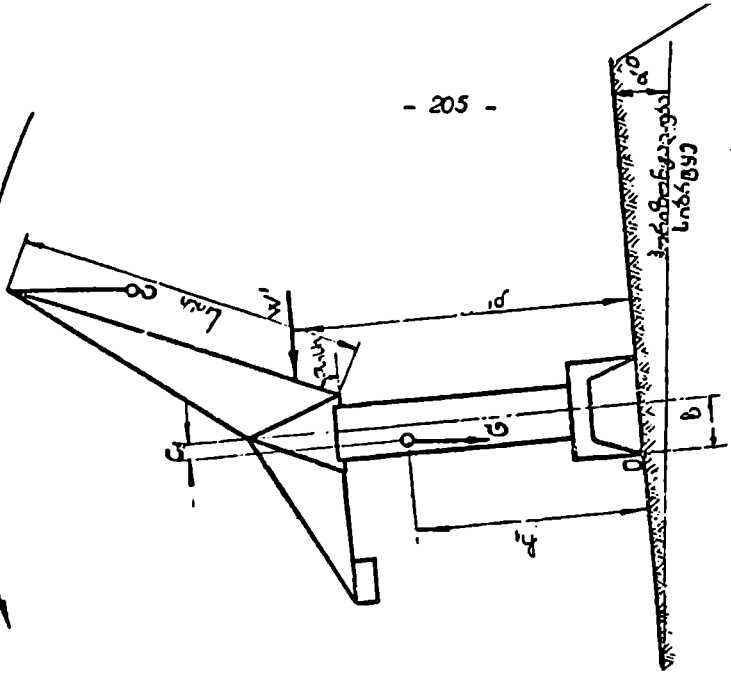
$$K_1 = \frac{M_G}{M_Q} \gg 1,4; \quad /22.2/$$

$$K_2 = \frac{M'_G}{M'_{\rho \sin \alpha}} \gg 1,15; \quad /22.3/$$

სადაც M'_G არის ამინის საკუთარი ნონიბი ჯამონვეჯილი მინიმალური
 ამინის განტვირთების 0 ნონტვირთის მინიმალ, სატვირთო
 მძვინვარების ანტვირთის რჩის /ნახ.22.1/

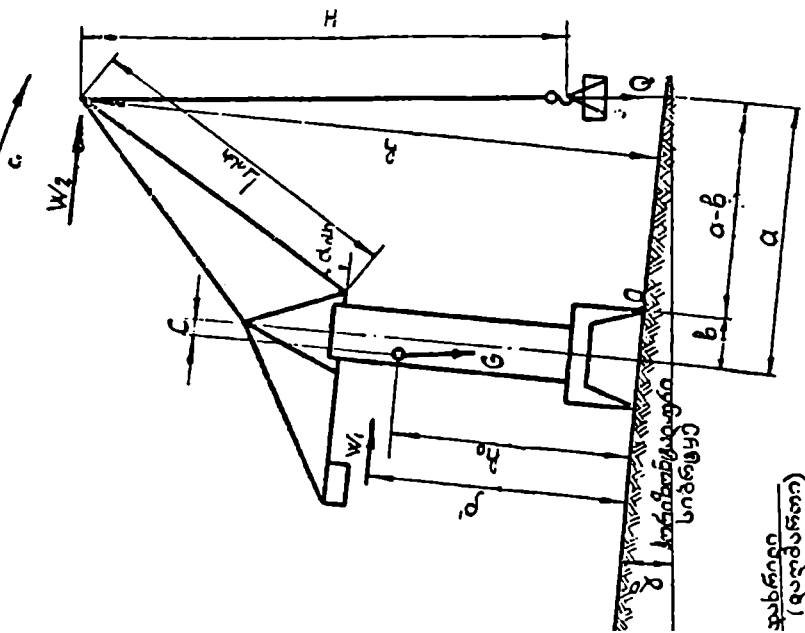
$$M'_G = G[(c+b) \cos \alpha - h_0 \sin \alpha]; \quad /22.4/$$

პლაკატიკის
შემატება



კუდივლის დახრის
შედეგად (აღმართი)
სიბრტყე

პლაკატიკის
შემატება



ფანტის
(დაღმართი)

ნახ.22.2

ნახ.22.1

ა) t_2 ხრუტ. — ამწის მიწაობრუნებელი მექანიზმის რაუმივარებელი რეჟიმის პირდაპირი მუშაობის ხანგრძლივობა, წმ-ში;

$$G_{\text{ფაქტ.}} = \frac{G_{\text{სტრ.}} \cdot \frac{L_{\text{სტრ.}}}{2} \cdot \cos \alpha_{\text{სტრ.}}}{L_{\text{სტრ.}} \cdot \cos \alpha_{\text{სტრ.}}} \quad \text{არის ამწის მბრუნვა-}$$

თი კონსტრუქციის ისრის ზღვარული რაუმივარი წინა;

$M_{\text{ჯ}}^{\text{ფაქტ.}}$ — $U_{\text{ფაქტ.}} / \text{ც.წუთ.}$ სიჩქარით მოძრაობის ამწის რაუმივარებისას, ტვირთისა და ამწის მასების აღმართული პირდაპირი მუშაობის ინტენსივობის ძალის გამოწვეული მომენტი.

$$M_{\text{ჯ}}^{\text{ფაქტ.}} = \frac{Q U_{\text{ფაქტ.}}}{60 g t_3} h + \frac{G U_{\text{ფაქტ.}}}{60 g t_3} h_0 ; \quad /22.8/$$

t_3 — არის ამწის გადამსაბრუნებელი მექანიზმის რაუმივარებელი რეჟიმის პირდაპირი მუშაობის ხანგრძლივობა, წმ-ში;

$M_{\text{ჯ.სტრ.}}$ — ამწისა და ტვირთის სამუშაო მძვინვარებისას წარმოქმნილი ზედაპირული წინააღმდეგობის წარმოქმნილი მომენტი

$$M_{\text{ჯ.სტრ.}} = W_1 p + W_2 h ; \quad /22.9/$$

M'_G — ამწის საკუთარი წონის / G / გამოწვეული მომენტი საკუთარი მძვინვარების განსაკუთრების რაუმივარების / ნახ. 22.2 /

$$M'_G = G [(b-c) \cos \alpha - h_1 \sin \alpha] ; \quad /22.10/$$

$M'_{\text{ჯ.სტრ.}}$ — ამწის სამუშაო მძვინვარებისას წარმოქმნილი ზედაპირული წინააღმდეგობის წარმოქმნილი მომენტი

და

$$\alpha = H \tan \beta = H \cdot \frac{P'_y}{Q}, \quad / 22.17/$$

დავუდგავთ

$$P'_y = \frac{Q \cdot n^2}{900} \left(\alpha + \frac{P'_y}{Q} H \right), \quad /22.18/$$

საიდანაც

$$P'_y = \frac{Q \cdot n^2 \cdot \alpha}{900 - n^2 H}. \quad /22.19/$$

ეს ტაძარულია P'_y და Q ძალებიანი ჭრუჭმუხის იხრის წვერში და პაუვილით აქვს P'_y და Q ძალებიანი, უმართო მიმდევრის საძირ-
ვებზე მინიშნულია

$$M_y = P'_y \cdot h = \frac{Q \cdot n^2 \cdot \alpha \cdot h}{900 - n^2 H}. \quad /22.20/$$

2. ზედაპირული იხრის ანტი-საძირის, რეპროდუქციის ტერიტორი-
ანაპ არ ტაძარულია, მიტარების უმართო მარჯვის პირში-
ში სახეობისთვის სამთა გუნდისთვის ზედაპირულია წესების მოხლო-
ვების ტაძარისწინაშეს სატერიტორიული მიტარების არეულია
ტაძარისთვის და მიტარების უმართო:

$$K_1 = \frac{M_G - M_{\text{საძირის}} - M_{\text{საძირის}} - M_{\text{საძირის}} - M_{\text{საძირის}}}{M_G} \gg 1,15; /22.21/$$

$$K_2 = \frac{M_G - M_{\text{საძირის}}}{M_G} \gg 1,4, \quad /22.22/$$

სადაც K_1 არის სატერიტორიული მიტარების არეულია ანტი-
ტერიტორიული და პაუვილით პაუვილით მიტარების
არის;

K_2 - სატერიტორიული მიტარების არეულია მიტარების
ტერიტორიული მიტარების მიტარების მიტარების;

M_G - ამის სატერიტორიული მიტარების მიტარების
ტაძარისთვის 0 წერტილის მიტარების /იხრის, რეპროდუქციის

და ისრის მიწვეობილობების წინის გაუფარისწინებ-
ლაპ/ /იხ.ნახ.22.3/

$$M_G = G[(b+r)\cos\alpha - y_G \cdot \sin\alpha]; \quad /22.23/$$

$M_{ისარ.ნაპტ.}$ - ისრის, ნაპტისა და ისრის მიწვეობილობების წი-
ნით ნაჭმეობილობი მიმეწეო

$$M_{ისარ.ნაპტ.} = G_{დაყ.} \cdot (a-b)\cos\alpha. \quad /22.24/$$

აქ $G_{დაყ.}$ ისრის, ნაპტისა და ისრის მიწვეობილობების ნაპ-
ტის საყთან დაყვანილობი წინაა და განისაბელებრება
გამისახებრებო

$$G_{დაყ.} = \frac{G_{ნაპტ.} \left(\frac{L_{ნაპტ.}}{2} \cos\alpha_{ნაპტ.} + L_{ისარ.} \cos\alpha_{ისარ.} \right) + L_{ნაპტ.} \cdot \cos\alpha_{ნაპტ.} + G_{ისარ.} \frac{L_{ისარ.}}{2} \cos\alpha_{ისარ.} + L_{ისარ.} \cdot \cos\alpha_{ისარ.}}{2}, /22.25/$$

სადაც

$G_{ნაპტ.}$, $G_{ისარ.}$ - ნაპტისა და ისრის წინებო;

$L_{ნაპტ.}$, $L_{ისარ.}$ - ნაპტისა და ისრის სიჭრეებო;

$\alpha_{ნაპტ.}$, $\alpha_{ისარ.}$ - ნაპტისა და ისრის დახრის კუბებო.

$M_{ცენტ.}$ - მიმეწეო, აქცენტრი ცენტრიპანტრი ძალებო, ნაჭ-
მიმეწეობიობი Q ტორიონის მეომიობრებრების ბრის ამწის-
მიმეწეობრ ნაწილობრ ერბაპ n ბრ/წეო სიჭრეობო

$$M_{ცენტ.} = \frac{Q \cdot n^2 \cdot a \cdot h}{900} \cdot \frac{1}{1 - \frac{n^2 H}{900}}; \quad / 22.26/$$

$M_{ჯ.}$ - Q ტორი. ამწის მიმეწეობრ ნაწილობრ ერბაპ n ბრ/წეო
სიჭრეობო ბრეწვის პრეკუსიბი ამწის პრეწვის და-
ცხებრებრებისა ტორიონისა და ისრის. ნაპტისა და
ისრის სიჭრეობისა ნაპტისა და ისრის საყთან დაყვანილობ

$$M_{\text{խոնարհաբ. Բաբ.}} = q_0 [b_{\text{նահ.}} \cdot K_1^{\text{նահ.}} \cdot K_2^{\text{նահ.}} \cdot L_{\text{նահ.}} \cdot \sin \alpha_{\text{նահ.}} \left(\frac{L_{\text{նահ.}}}{2} \sin \alpha_{\text{նահ.}} + h_0 \right) + b_{\text{Բաբ.}} \cdot K_1^{\text{Բաբ.}} \cdot K_2^{\text{Բաբ.}} \cdot L_{\text{Բաբ.}} \cdot \sin \alpha_{\text{Բաբ.}} (L_{\text{նահ.}} \cdot \sin \alpha_{\text{նահ.}} + h_0 + \frac{L_{\text{Բաբ.}}}{2} \sin \alpha_{\text{Բաբ.}})] ; \quad /22.30/$$

$$W_2 = q_0 \cdot F_{\text{ՅՅՈՐ.}} \quad /22.31/$$

սահմանափակող շարժվող ծնոն:

$F_{\text{ճահ.}}$ - սահման շարժվող շարժում:

q_0 - շարժի սահմանափակող շարժում:

ρ - շարժի ընդհանուր շարժման մեծություն:

$b_{\text{նահ.}}$, $b_{\text{Բաբ.}}$ - շղթայի մասնակի ունիտար ընդհանուր սահման:

$K_1^{\text{նահ.}}$, $K_1^{\text{Բաբ.}}$ - ունիտար ընդհանուր շարժման շարժում:

$K_2^{\text{նահ.}}$, $K_2^{\text{Բաբ.}}$ - ունիտար ընդհանուր շարժման շարժման շարժում:

$q_0 \cdot F_{\text{ՅՅՈՐ.}}$ - շարժի ընդհանուր շարժում:

M_Q - շարժի ընդհանուր շարժում:

$$M_Q = Q (L_{\text{Բաբ.}} \cdot \cos \alpha_{\text{Բաբ.}} + L_{\text{նահ.}} \cdot \cos \alpha_{\text{նահ.}} - c) \sin \alpha \quad /22.32/$$

Սահմանափակող սահման շարժման ընդհանուր շարժման ընդհանուր շարժում ընդհանուր շարժման ընդհանուր շարժում:

$$Q = \frac{M_G - M_{\text{նահ. Բաբ.}} \cdot \frac{G_{\text{Բաբ.}} \cdot n^2 \cdot a \cdot h}{900} \cdot \frac{900}{900 - n^2 H}}{K_1 (L_{\text{Բաբ.}} \cdot \cos \alpha_{\text{Բաբ.}} + L_{\text{նահ.}} \cdot \cos \alpha_{\text{նահ.}} - c) \cos \alpha +$$

$$- \frac{66 G_{\text{Բաբ.}} \cdot n \cdot a \cdot h}{(900 - n^2 H) g \cdot t_2^{\text{նահ.}}} -$$

$$+ \frac{n^2 \cdot a \cdot h}{900} \cdot \frac{1}{1 - \frac{n^2 H}{900}} + \frac{66 n \cdot a \cdot h}{(900 - n^2 H) g t_2^{\text{նահ.}}} +$$

$$- \frac{G_{\text{Բաբ.}} \cdot [v_{\text{նահ.}} \cdot h + v_{\text{Բաբ.}} \cdot (a-b)]}{60 g t_3} - M_{\text{խոն.}}$$

$$+ \frac{v(a-b)}{60 g t_1} + \frac{[v_{\text{նահ.}} \cdot h + v_{\text{Բաբ.}} \cdot (a-b)]}{60 g t_3} ; \quad /22.33/$$

$$Q = \frac{M_G - M_{\text{նև.հաջ.}}}{K_2 (L_{\text{հաջ.}} \cos \alpha_{\text{հաջ.}} + L_{\text{նև.}} \cos \alpha_{\text{նև.}} - c) \cos \alpha} = \frac{M_G - M_{\text{նև.հաջ.}}}{K_2 (a - b) \cos \alpha} \quad /22.34/$$

ամսաճ $h_{\text{չպչ.}} = h_0 + L_{\text{նև.}} \sin \alpha_{\text{նև.}} + L_{\text{հաջ.}} \sin \alpha_{\text{հաջ.}} -$
 $- h'_{\text{չառնչ.}} = h - h'_{\text{չառնչ.}} \quad /22.35/$

Սաքս h' շրջան. - սաթրոտտ շրջանաստրոն մոնոմալրոն սոթրոյ;
 h - ամնոն ժամահոթրոն սոմալրոյ;

այ h' շրջան. < h'' շրջան., ժամոն
 $h_{\text{չպչ.}} = h - h'' \text{ շրջան.}; \quad /22.36/$

$$h''_{\text{չառնչ.}} = \frac{d_1}{2} \operatorname{tg} (\alpha_{\text{նև.հաջ.}} \pm \beta) \quad /22.37/$$

Չյանսյոյր ժամոնսախլոյմաժո β արոն շտեյ ոնոն /ճար-
 ցոն/ լրոժս ճա մոն ճարժոյմոյր յոնոյրն ոոոն; d - ճարսայ-
 րոն սոցանյ.

ալրոնոճնայտ, ոոո, այ ցնոժոնոն աոնոմայրոն ոնոյրոն ամնոն
 մայսոմալրոն թա մոնոմալրոն ջրոնոմոնոյոն, թյալրոն թյոյրոն թյոս-
 ժամոնոն. ջրոնոմոնոյոն, թրոմոն [17] մոնոյոյոն, թյոնոյոն յոն-
 ճարոնոն աոնոյոն:

$$Q_{\infty} \leq \frac{M}{K(a-b)} - \frac{G_{\text{նև.}}}{2K} \quad /22.38/$$

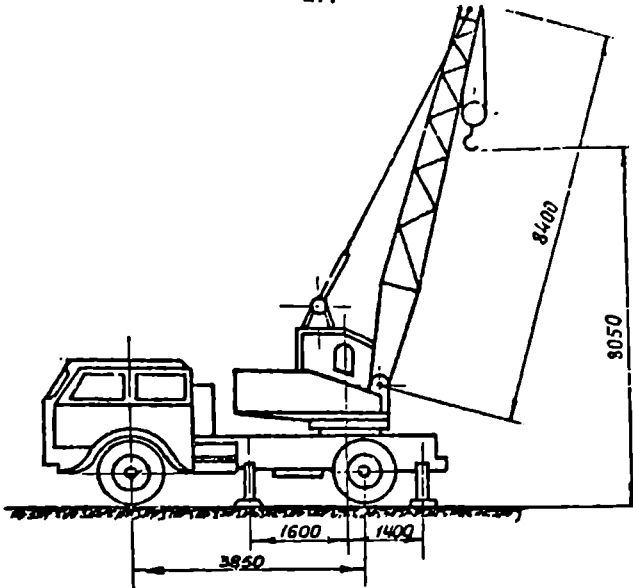
այ M արոն ամոնոյ մոյոյոն ժալոնոն ժամոնոյոյր մոնոնոնոն յա-
 մո;

$G_{\text{նև.}}$ - ոնոնոն ճոնոն, ոոնոնոն թյոնոմոնոն մոնոնոն
 $\frac{a-b}{2}$;

K - մոյոնոնոն մոնոնոն յոյոյոյոյոն ոնոնոնոյոյրոն սոնոյոյ:
 ճարոնոյոն /22.38/ թյոնոյոն սամ յոնոնոն: Q_{∞} ; M թա $G_{\text{նև.}}$;

1. K -102 $G_{\text{ներ.}} =$ և ժամաքընտ, ներհաստեցն յայտնի
 $l = 10$ օ; 1,22թ; $l = 18$ օ; 1,77 թ.
2. K-123 ներհն սոճրժոտ 10 օ 1,12 թ.
3. K- 124 ներհնաժեցն յայտն սոճրժոտ: $l = 10$ օ;
 $G_{\text{ներ.}} = 1,12$ թ; $l = 18$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 1,6$ թ;
 $l = 22$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 1,83$ թ.
4. ДЭК -20, ներհնաժեցն: $l = 14$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 1,85$ թ.
 $l = 20$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 2,43$ թ.
5. ПК-3М , ներհնաժեցն $l = 12,5$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 0,95$ թ.
6. Т -178, ռեժոն քա ելոտ սլոյտոննաճաճ ժամաքնո ներհնաժեցն: սլոյտոն մասն 200 յժ.
7. БК - 215А ներհնաժեցն $l = 16,5$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 0,8$ թ;
8. С -200; $l = 19$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 0,8$ թ;
9. МСК -3-5-20; $l = 18$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 1,3$ թ;
10. МБТК -80; $l = 20$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 2$ թ;
11. БКСМ-5-5А , $l = 21,9$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 4,1$ թ;
12. БК -5-248; $l = 21,5$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 3,6$ թ;
13. КБ -60; , $l = 18,5$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 1,5$ թ;
14. КБ -100.0; $l = 18,65$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 2$ թ;
15. КБ -100.1; $l = 18,65$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 1,91$ թ;
16. КБ -160.2; , $l = 23$ օ; $G_{\text{ներ.}} = 2,7$ թ.

Յոգոյրժոտ ժոն-ժոնոն ամեն ժոյրժամեյոժոն սեճաքանեճա ժոյր-
 օյ, ժամոժոյրժոյր արնոժեյրժոյր յարժոյրժոյր սաժոյրժոյրժոյր, ժոյրժոյրժոյր
 ժոյրժամեյոժոն ժոյրժոյրժոյր /ճան.22.4-22.14/.

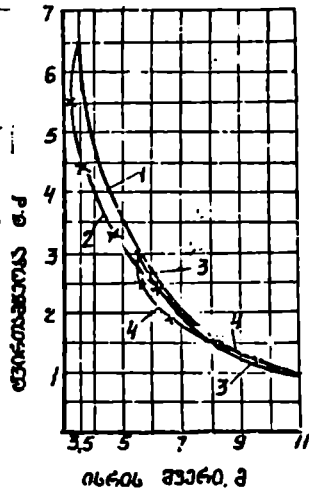


ა:

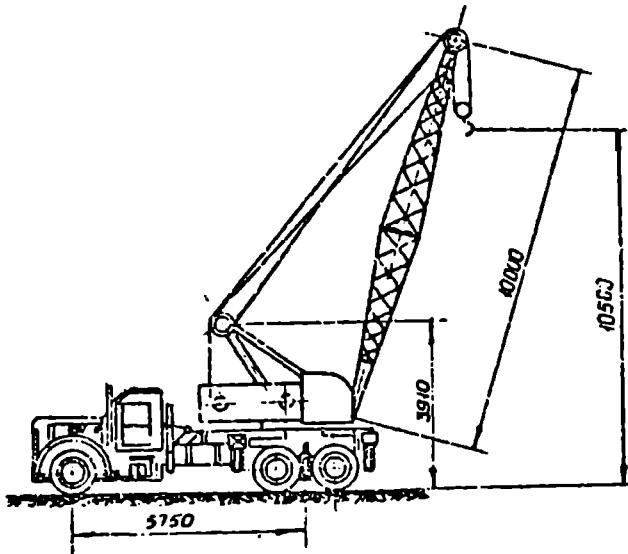
ნახ. 22.4 ავტომანქანის K-67

სუქება

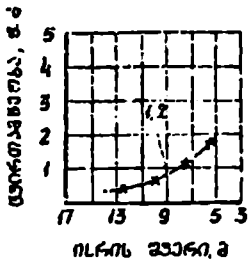
ა-ავტომანქანის საერთო ხერხი; ბ-ავტომანქანის ტვირთმანქანის ტრადიქტი; 1-ტვირთმანქანის მ, 4 მ ისრისანი ავტომანქანისაღების [15]; 2- იტივე, ფრმულეების /22, 12, 22.33/ მიხერკეთე; 3-ტვირთმანქანისა 12, 4 მ ისრისანი ავტომანქანისაღების [15]; 4-იტივე, ფრმულეების /23-12, 22.33/ მიხერკეთე



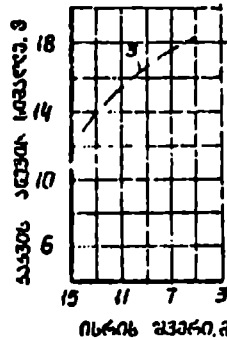
ბ:



ა



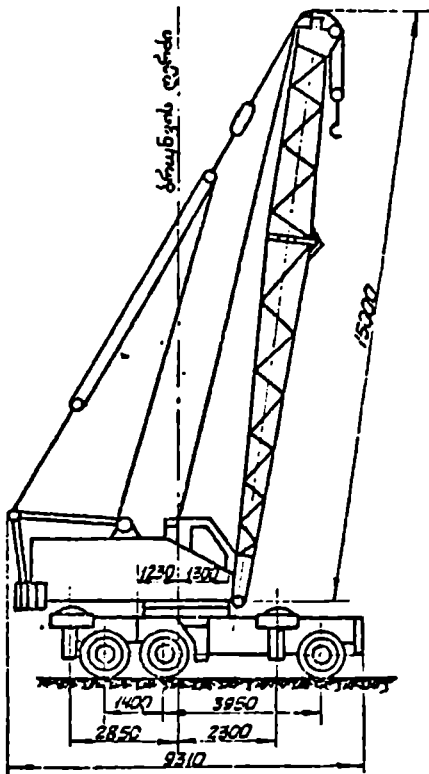
ბ



გ

ნახ. 22.5 ავტომანქანის K-162 სურათი

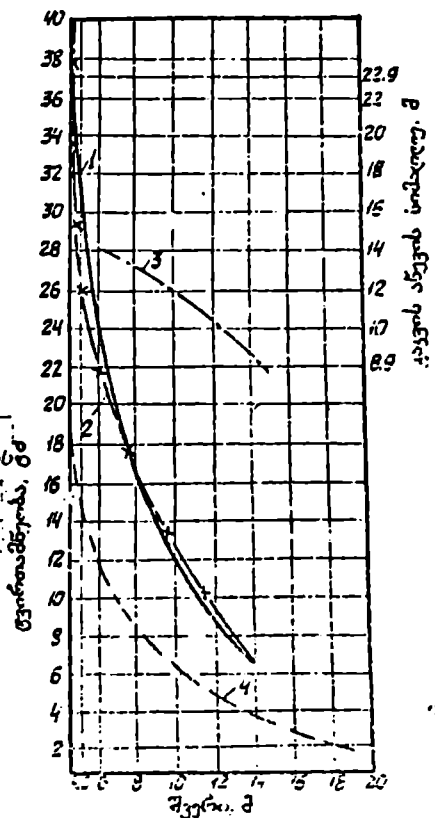
ა-ავტომანქანის საერთო ხედი; ბ-ავტომანქანის ტვირთამწეობის კრაფიტივი;
 გ-კაქვის აწვევის სიმაღლის ტრაფიტივი; 1-ტვირთამწეობა 18 მ ოს-
 ტონი ავტომანქანისათვის [15]; 2-იტივე, ფრმბელები /22-12,
 22-33/ მიხედვით; 3-კაქვის აწვევის სიმაღლე



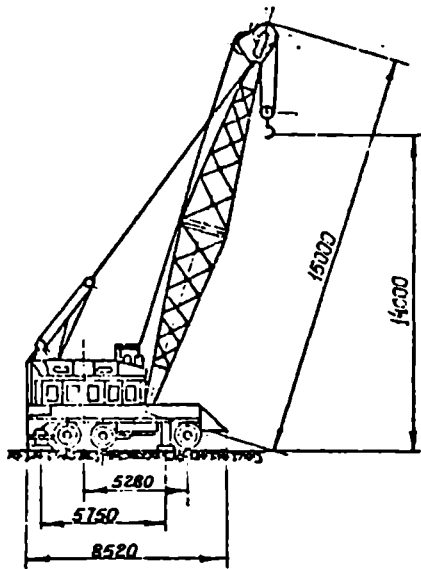
3

ნახ. 22.5. პნევმოსაბურავებიანი ამწის მ
 KC-6362 სერია.

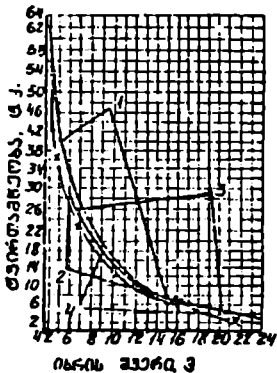
ა-საერთო ხედი; ბ-15 მ ისრიანი პნევმო-
 საბურავებიანი ამწის ღერძამწეობის ტა-
 ბლიკი; 1-ღერძამწეობა ამწისაღრის [15];
 2-ღერძამწეობა ფრმულეების /22-12, 22-
 37/ მიხედვით; 3- კაკვის აწევის სიმაღ-
 ლე; 4-ღერძამწეობა ფამოსანეთის საფრე-
 ნების ტარეზე [15]



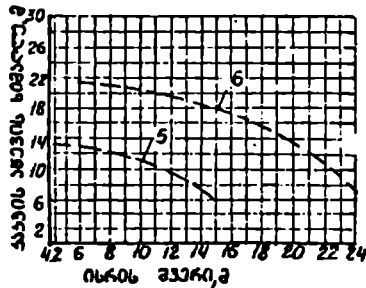
6



ა.



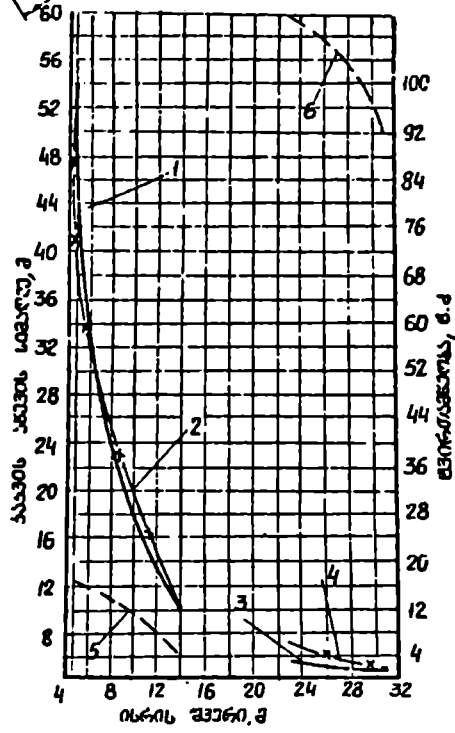
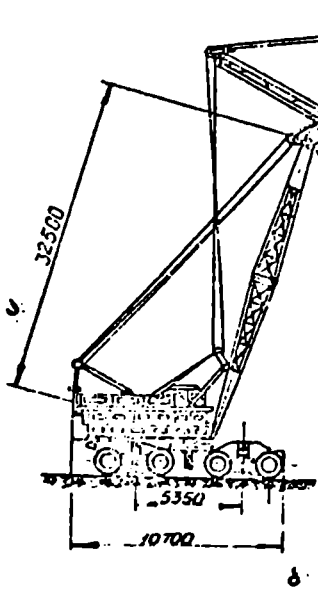
ბ.

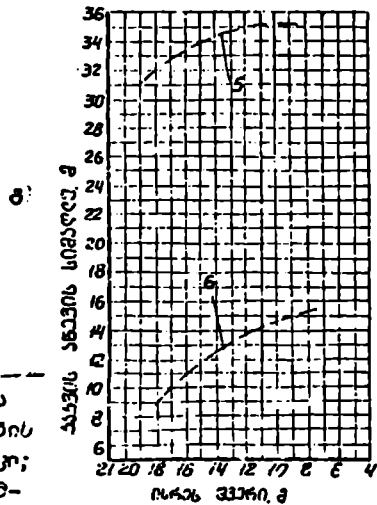
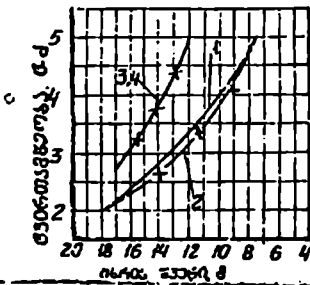
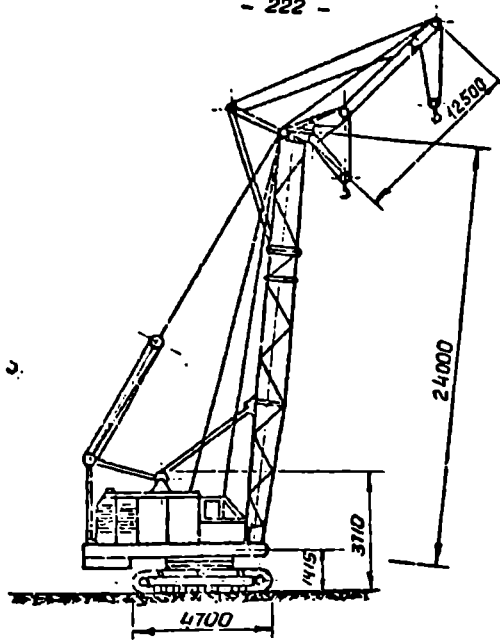


ბ.

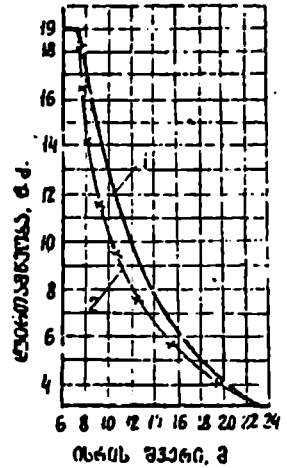
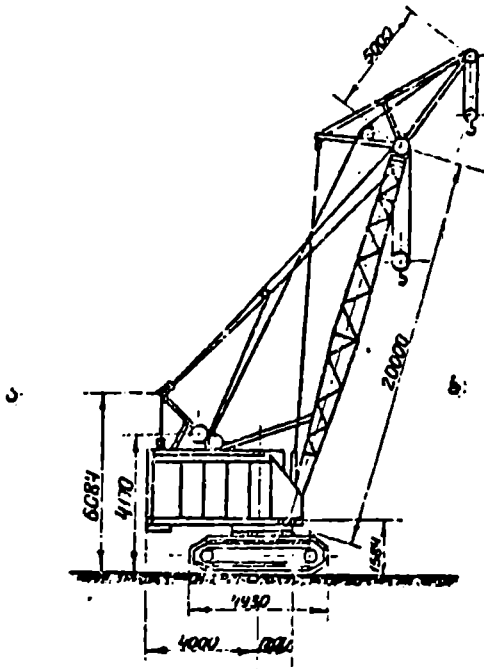
ნახ. 22.7 ენვეშოტელეზიონი ამწის K-631 სურბა ა-ამწის საურათ ხევი; ბ-ამწის ტვირთამწეობის ტრაქტორი; გ-კაკვის აწევის სიმაღლის ტრაქტორი; 1-ტვირთამწეობა 15 მ ისრიაანი ენვეშოტელეზიონი ამწისსაფრის [15]; 2-იტივე, ჭარმულები /22-12, 22-33/მიხევიეთ; 3-ტვირთამწეობა 24 მ ისრიაანი ენვეშოტელეზიონი ამწისსაფრის [15]; 4-იტივე, ჭარმულები /22-12, 22-33/მიხევიეთ; 5-კაკვის აწევის სიმაღლე 15 მ ისრიაანი ამწის-საფრის; 6-იტივე, 24 მ ისრიაანი ამწისსაფრის.

ნახ. 22.8. პნეუმოელემბიანი ამწის K-1001 სუბმა
 ა-ამწის საერთო ხედი; ბ-ამწის ტვირთამწეობის გრა-
 ფიკი; 1-ტვირთამწეობა 15 მ ისრიათი ამწისსაღებს [15];
 2-იტივე, ფორმულების /22-12, 22-33/ მიხედვით; 3-ტვირ-
 თამწეობა 45 მ ისრიათი ამწისსაღებს [15]; 4-იტივე, ფორ-
 მულების /22-12, 22-33/ მიხედვით; 5-სუბმის აწევის
 სიძაბლე 15 მ ისრიათი ამწისსაღებს; 6-იტივე, 45 მ ის-
 რიათი ამწისსაღებს.

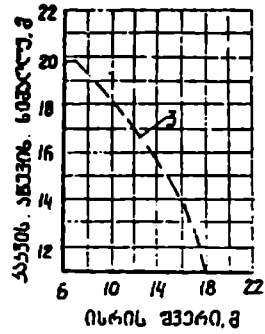


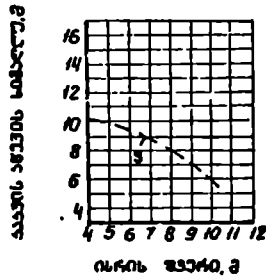
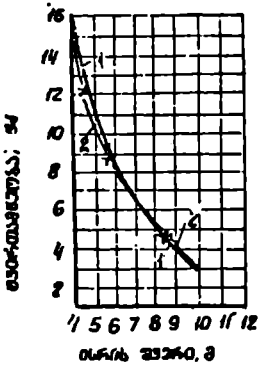
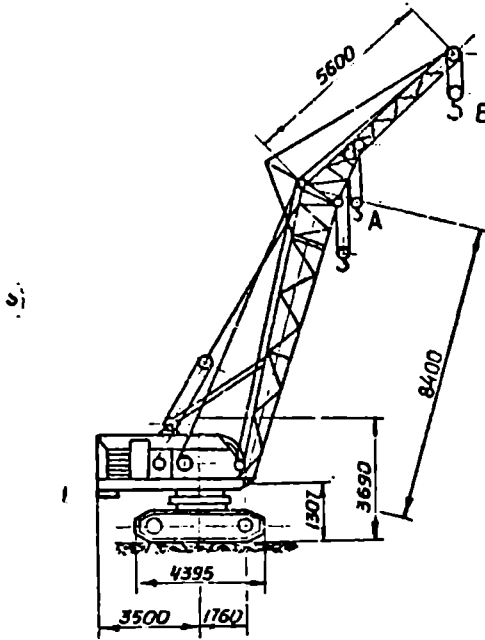


ნახ. 22.9. მუხრუხა ამშის MK.Γ -25 სუქმა
 ა. ამშის საფრთხე ზედი; ბ. ამშის ვერთამშრუმის
 ტრანსპორტი; გ. კაპის აწევის სიმაღლის ტრანსპორტი;
 1-ტრანსპორტი 22,5 მ ისრინი მუხრუხა ამ-
 სინაბრეს [15]; 2-იტივე, ფრმურეშის /22-12,
 22-23/ მინეტივა; 3-ტორამშრუმა 12,5 მ ის-
 რინი ამშისაბრეს [15]; 4-იტივე, ფრმურეშის
 /22-12, 22-23/ მინეტივა; 5-კაპის აწევის სი-
 მაღლის ისრინი ამშისაბრეს; 6-იტივე,



ნახ. 22, 10 მუხრება ამწის CKP -40 სქემა
 ა-ამწის საერთო ხედი; ბ-ამწის ტვირთამწველის
 ტოაფიკი; გ-კაუჩის აწვეის სიმაღლის ტოაფიკი;
 1-ტვირთამწველი ამწისათვის [15]; 2-იტივე,
 ფორმულების /22-12, 22-33/ მიხედვით; 3-კაუ-
 ჩის აწვეის სიმაღლე

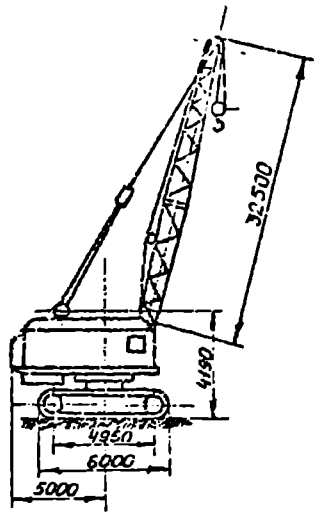




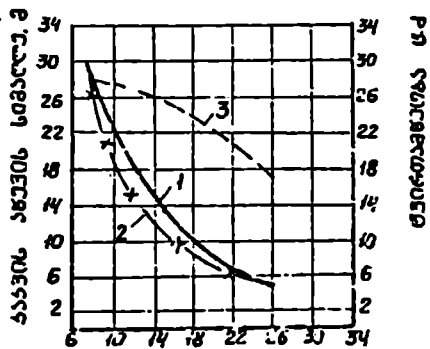
ნახ. 22.11 მუხლები ამწის MKF-16 სეკმა

ა-ამწის საერთო ხედი; ბ-ფორმამწეობის გრაფიკი 11 მ ინსტიტუტის მუხლები ამწისათვის; გ-საკვლის აწევის სიმაღლის გრაფიკი; 1-ფორმამწეობა ამწისათვის [15]; 2-იტი-22, ფორმულების /22-12, 22-33/ მიხედვით; 3-საკვლის აწევის სიმაღლე

5.

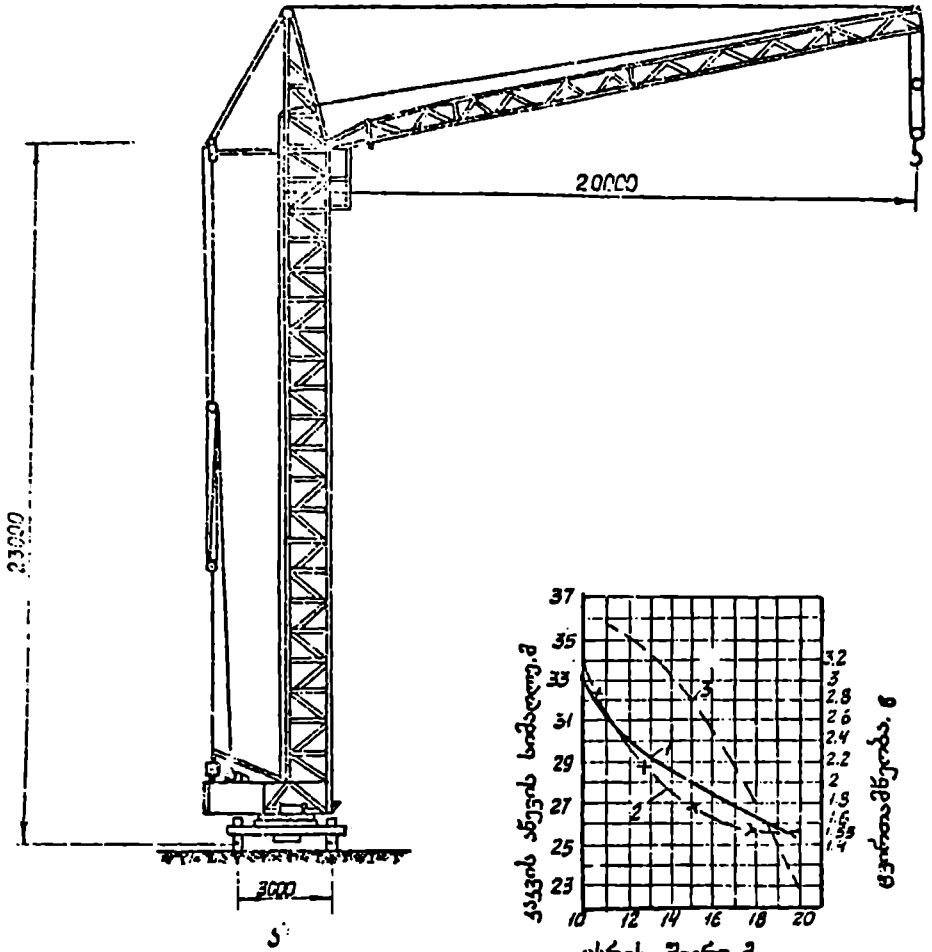


6.

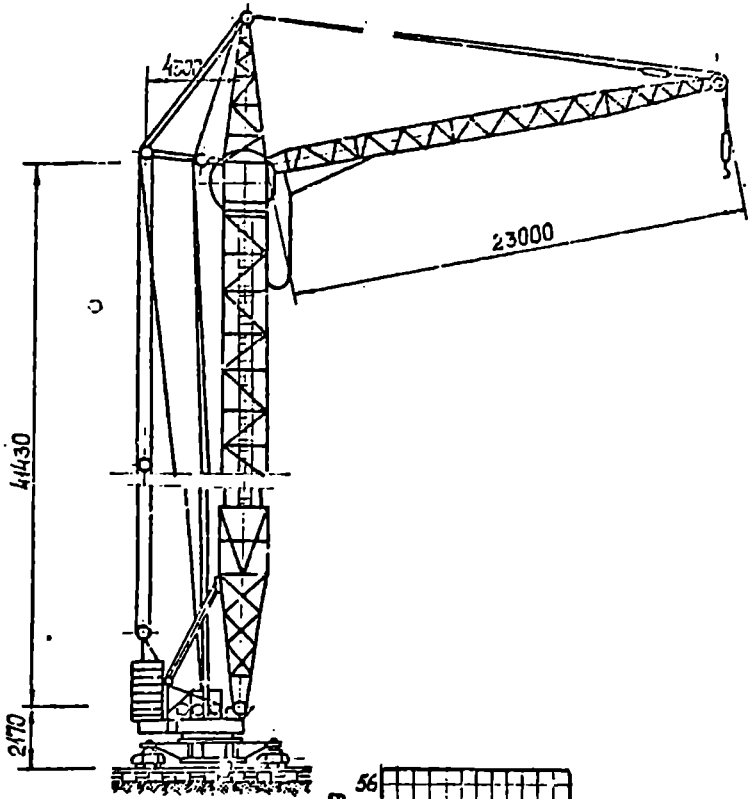


მ.პ. სიღრმე

ნახ. 22.12 მუხრანის ადრის D3K-50 სურათი
 ა-ადრის საერთო ხედი; ბ-ადრის ზედაპირისა და კა-
 ვის ანტიის სიმაღლის ჯრაფიკი; 1-ფორმირება ადრისა-
 ღის [15]; 2-ფორმირება ფორმირების/22-12,22-33/
 მიხედვით; 3- კავის ანტიის სიმაღლე

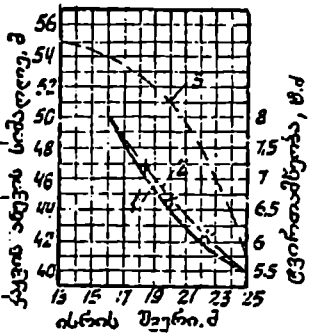


ნახ. 22.13 კრანის ამწის C-290 სურათი
 ა-საერთო ხედი; ბ-ამწის ტერმინალების ტრა-
 ვიკი; 1-ტერმინალები ამწისათვის [15]; 2-ტერ-
 მინალები ფორმულების /22-12, 22-33/ მიხედვით;
 3-კაბის ამწის სიმაღლე



Շա. 22.14 զուգորդ ածրնս
 ԿԵ-1602 Նյրնա.

ա-Նսդրնո իքրո; Ե-Նսծրն Շրոկնած-
 Երոնն Շրնոդո; 1-Շրոկնսծրնո
 ածրննսոդրն [15]; 2-Շրոկնածրնո
 զոննոդրնն /2Զ-12, 22-23/ Սոնոյր-
 րոն; 3-Յսյրնն սոնոնո, Ե



§ 23. სამონეტაჟო მანქანის მწარმოებლობის კანონზომიერებების გამოკვლევისასთვის

სსრ კავშირის მცენიერებათა აკადემიის ნევრ-კონსპონდენტის-ტ.ა.პაუმიანის წყობენდებული მეთოდის [13, 14] საფუძველზე შესაძლებელია პარამეტრების სამონეტაჟო მანქანის მწარმოებლობის კანონზომიერება ბოტარი სახით.

წინააღმდეგე ცნობილია, ტერმინული მანქანის ციკლის ხანგრძლივობა / T_ც / შედგება სამანქანო / t_{მანქ.} / და ხელის მუშაობის შესრულებისასთვის გამოკვლევილი / t_{ხელ.} / დროისაგან, ე.ი.

$$T_{ც} = t_{მანქ.} + t_{ხელ.} \quad /23.1/$$

ამის ტერმინული მწარმოებლობა კარგობით ტერმინის შემთხვევაში გამოისახება (K'_გ ≡ 1)

$$n_{მანქ.} = \frac{3600}{T_{ც}} = \frac{1}{t_{მანქ.} + t_{ხელ.}} \quad \text{ცალი/საათში} \quad /23.2/$$

სამუშაოთა მწარმოების სრული ავტომატიზაციის პირობებში მემონეტაჟის ხელით მრეობა გამოირიცხება, ე.ი. t_{ხელ.} = 0 და ამის მანქანური მწარმოებლობა იქნება

$$n_{მანქ.} = \frac{1}{t_{მანქ.}} \quad \text{ცალი/საათში.} \quad /23.3/$$

$$t_{მანქ.} = \frac{1}{n_{მანქ.}} \quad \text{გათვალისწინებით} \quad /23.2/ \quad \text{გამოსახული}$$

ბოლო მიიღება:

$$n_{მანქ.} = \frac{1}{\frac{1}{n_{მანქ.}} + t_{ხელ.}} = \frac{n_{მანქ.}}{1 + t_{ხელ.} \cdot n_{მანქ.}} \quad \text{ცალი/საათში,} \quad /23.4/$$

$$n_{მანქ.} = n_{მანქ.} \frac{1}{1 + t_{ხელ.} \cdot n_{მანქ.}} \quad \text{ცალი/საათში,} \quad /23.5/$$

2.0. $\Pi_{\text{ფაქ.}}$ მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის, გამ-
რავლებლის მანქანის ციკლის რჩონს გამომყენების არაფორმულაზე,
რჩონის ციკლი ნაკლებია, $K_{\text{ც.ე.}} < 1$.

$$K_{\text{ც.ე.}} = \frac{1}{1 + t_{\text{ბეღ.}} \cdot \Pi_{\text{მანქ.}}} = \frac{\Pi_{\text{ფაქ.}}}{\Pi_{\text{მანქ.}}} = \frac{t_{\text{მანქ.}}}{T_{\text{ც.}}}$$
 /23.6/

ამიტომ

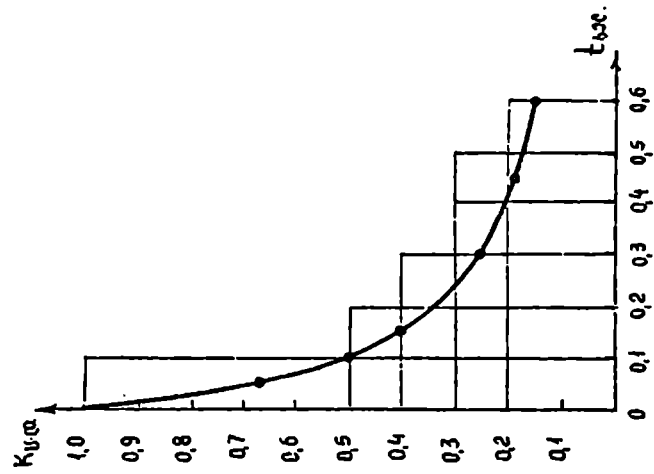
$$\Pi_{\text{ფაქ.}} = \Pi_{\text{მანქ.}} \cdot K_{\text{ც.ე.}}$$
 /23.7/

ცხადია, მანქანის ციკლის რჩონს გამომყენების არაფორმულაზე-
თის მხრად გამოიხატება ფუნქციური მანქანის მანქანის გამოყენება.

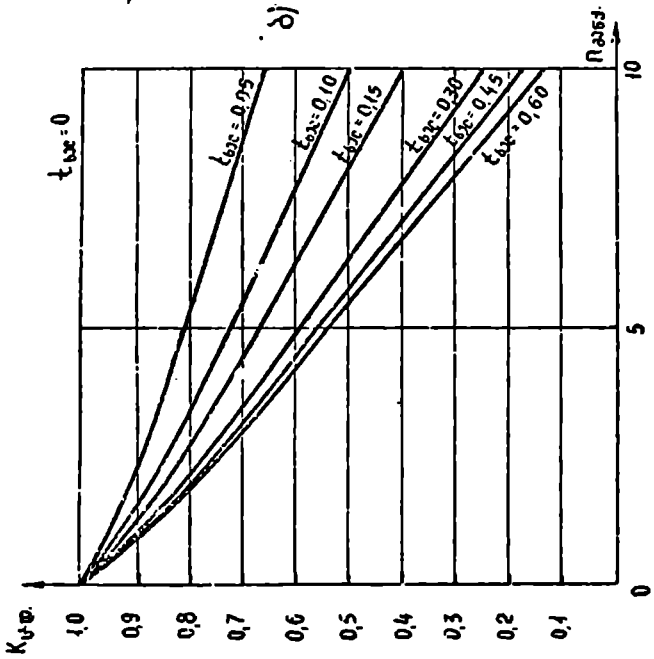
/ $K_{\text{ც.ე.}} = 1$, $\Pi_{\text{ფაქ.}} = \Pi_{\text{მანქ.}}$ /. ფორმულა $K_{\text{ც.ე.}}$ გამო-
ყენებულია მანქანის მანქანის მანქანის $\Pi_{\text{მანქ.}}$, $t_{\text{ბეღ.}}$ სხვა-
რავლება ციკლის მანქანის რჩონს გამოიხატება ნახ. 23.1. მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის

ფუნქციური მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის

/23.5/ ფორმულა $K_{\text{ც.ე.}}$ მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის
მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის მანქანის



б)



в)

Sub. 23.1

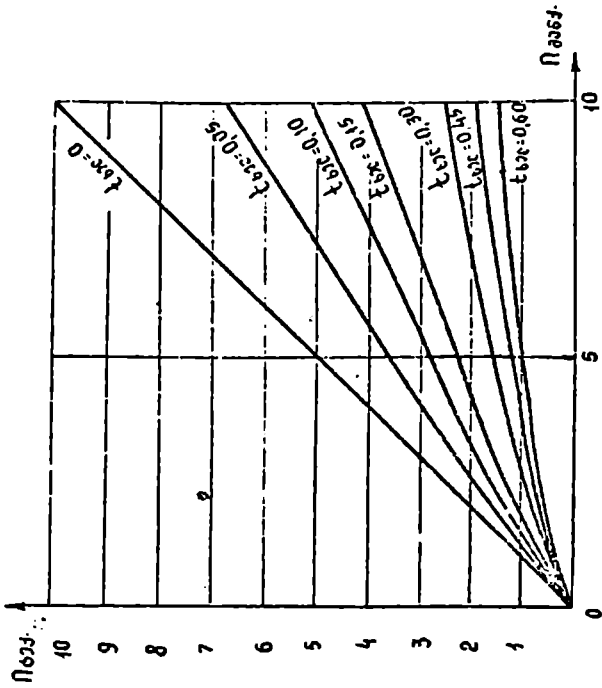


рис. 23.2

օրգանի օղակաճարձիկը օգտագործող ընդհանուր օրգանի օղակաճարձիկը:

Պայմանական մեծությունների յուրաքանչյուր ծրագրի մեծությունների օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկը, օրգանի օղակաճարձիկը օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկը $\frac{d\Pi_{\text{օրգ.}}}{d\Pi_{\text{օրգ.}}}$:

Պայմանական մեծությունների օրգանի օրգանի օղակաճարձիկի սորոքող օրգանի օղակաճարձիկը λ սորոքողն է, մասին $\frac{d\Pi_{\text{օրգ.}}}{d\Pi_{\text{օրգ.}}} = \lambda$ /23.5/ օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկը

$$\frac{d\Pi_{\text{օրգ.}}}{d\Pi_{\text{օրգ.}}} = \frac{(1+t_{\text{բյժ.}} \cdot \Pi_{\text{օրգ.}}) - \Pi_{\text{օրգ.}} \cdot t_{\text{բյժ.}}}{(1+t_{\text{բյժ.}} \cdot \Pi_{\text{օրգ.}})^2} = \frac{1}{(1+t_{\text{բյժ.}} \cdot \Pi_{\text{օրգ.}})^2} = \lambda \quad /23.8/$$

$$\Pi_{\text{օրգ.}}^2 \cdot t_{\text{բյժ.}}^2 \cdot \lambda + 2 \Pi_{\text{օրգ.}} \cdot t_{\text{բյժ.}} \cdot \lambda + (\lambda - 1) = 0$$
$$\Pi_{\text{օրգ.}} = \frac{-2 t_{\text{բյժ.}} \cdot \lambda \pm \sqrt{4 t_{\text{բյժ.}}^2 \cdot \lambda^2 - 4 t_{\text{բյժ.}} \cdot \lambda (\lambda - 1)}}{2 t_{\text{բյժ.}}^2 \cdot \lambda} = \frac{2 t_{\text{բյժ.}} \cdot \lambda (-1 \pm \sqrt{1/\lambda})}{2 t_{\text{բյժ.}}^2 \cdot \lambda}$$

$$\Pi_{\text{օրգ.}} = \frac{-1 + \sqrt{\frac{1}{\lambda}}}{t_{\text{բյժ.}}} \quad /23.9/$$

Վերջին օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկը $t_{\text{բյժ.}} = 0$ թա $\Pi_{\text{օրգ.}} =$

$= \Pi_{\text{օրգ.}}$, յ.ճ. $\lambda = 1$. մասին /23.9/-ը օրգանի օղակաճարձիկը:

$\Pi_{\text{օրգ.}} = \frac{-1 + \sqrt{1/1}}{0}$; $\Pi_{\text{օրգ.}} = \frac{0}{0}$ օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկը:

միջոցով օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկը $t_{\text{բյժ.}} = 0$ օրգանի օղակաճարձիկը օրգանի օղակաճարձիկը, յ.ճ. օրգանի օղակաճարձիկը $t_{\text{բյժ.}} > 0$.

միջոցով, օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկը λ -ն թա $t_{\text{բյժ.}}$ սորոքողն է:

$t_{\text{բյժ.}}$ միջոցով օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկը $\Pi_{\text{օրգ.}}$ -ն օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկը:

Սամոնի օրգանի օրգանի օղակաճարձիկի օրգանի օղակաճարձիկը

მიუხედავად სამარჯდონისა მწარმოებლობის წესისმიერნი კავშირის-
ისავეთ.

მაგალითად, ამინის საეკონომიკური მწარმოებლობა ცალ-
მეტი გამოისახება ზომებით

$$\begin{aligned} \Pi_{\text{მწარმ.}} &= \Pi_{\text{მწარმ.}} \cdot \frac{t}{t_{\text{მწარმ.}}} = \Pi_{\text{მწარმ.}} \cdot \frac{t_{\text{მწარმ.}} - t_{\text{მწარმ.}}}{t_{\text{მწარმ.}}} \\ &= \Pi_{\text{მწარმ.}} \cdot \left(1 - \frac{t_{\text{მწარმ.}}}{t_{\text{მწარმ.}}}\right) \quad /23.10/ \end{aligned}$$

სადაც $t_{\text{მწარმ.}}$ არის ცილის სრული ხარჯი ხანგრძლივით, სააბრეშით;

$t_{\text{მწარმ.}}$ - ცილის განმარტობის მანქანის მრეწველობით
მიმდებარეობს დატვირთვების დროსა და, სააბრეშით.

მედიკალინური კანონმდებლობის საფუძველზე შეიქმნება
დავასკვნათ, რომ საეკონომიკური მწარმოებლობის ბრძოლა მნიშ-
ვნელოვან მანქანის ტექნიკური მწარმოებლობის ბრძოლა, ასევე
ცილის განმარტობის მანქანის მრეწველობის დროსა და
დავასკვნათ, რაც შესაძლებელია მისაღების კონსტრუქცი-
ა-ტექნიკური და მრეწველობითი კონსტრუქციის სა-
ფუძველზე.

განვიხილოთ მაგალითი. გამოთვლებით დადგინდა [14],
რომ დასაბამებელი არის ამის შედეგად სამუშაო ადგილ-
ზე მიანდობის უნარი საათის განმარტობის დასაბამით 10 ასან-
თითი ვაშლით, ე.ი. მისი მანქანური მწარმოებლობა $\Pi_{\text{მწარმ.}} =$
 $= 10$ ვაშლი/საათით. სინამდვილეში საინტეგრირებული
დასაბამით / $t_{\text{მწარმ.}} = 0,15$ საათ/ ამის ტექნიკური
მწარმოებლობა შეადგენს:

$$\Pi_{\text{მწარმ.}} = \frac{\Pi_{\text{მწარმ.}}}{1 + t_{\text{მწარმ.}} \cdot \Pi_{\text{მწარმ.}}} = \frac{10}{1 + 0,15 \cdot 10} = 4 \text{ ვაშლი/საათით.}$$

მანქანის ცილის ხანგრძლივობის გამოყენების კუთხ-
ისკენით ზრდა იქნება:

$$K_{u.e.} = \frac{N_{\text{შვტ.}}}{N_{\text{დახვ.}}} = \frac{4}{10} = 0,4.$$

დავუშვათ, რომ საბჭოს მნიშვნელობასთან შედარებით $N_{\text{შაფ.}}$ კახეჯი განიზარდა და შეაბეჭდა $N_{\text{შაფ.}} = 40$ $\frac{\text{ვლემენტი}}{\text{საათში}}$ / უფრო სწრაფად მანქანის შექმნის შედეგად, ხოლო t ხვე. რაჩა უცვლელი. მაშინ

$$N_{\text{შვტ.}} = \frac{40}{1 + 0,15 \cdot 40} = 5,71 \approx 6 \frac{\text{ვლემენტი}}{\text{საათში}},$$

ე.ი. მანქანის შექმნილობის მნიშვნელობა განიზარდა საბჭოს მნიშვნელობასთან შედარებით 1,5-ჯერ. მაშასადამე, შექმნილობის მნიშვნელობა მანქანური მნიშვნელობის პრიპირაციული არ გადორება.

თუ შექმნილობის განიზარების მნიშვნელობა სიდიდე უცვლელი იქნება 5%, ე.ი. $\lambda = 0,05$, /22,9/ ფორმულის მიხედვით

$$N_{\text{დახვ.}} = \frac{-1 + \sqrt{\frac{1}{0,05}}}{0,15} = 23,13 \approx 23 \frac{\text{ვლემენტი}}{\text{საათში}},$$

ხოლო შექმნილობის მნიშვნელობა იქნება

$$N_{\text{შვტ.}} = \frac{23}{1 + 0,15 \cdot 23} = 5,16 \approx 5 \frac{\text{ვლემენტი}}{\text{საათში}}.$$

საინტერესო საგალითო ადასტურებს, რომ სამონტაჟო მანქანის მნიშვნელობის განიზარება საჭიროა არის ფორმული-შექმნილობის და რეკონსტრუქციული ჯონისძიებების ამპლუვსური დამუშავება.

ს ა უ რ თ ბ ა რ ი მ ა ს ა ლ ე ბ ი
 პ ა ნ ო თ ი

ბოტოვრთი სამშენებლო მანქანის გამომუშავების საარს-
 ენჯამო ნორმები

№	მანქანის დასახელება	განზომილებას ურთულ	გამომუშავების ნორმის მუშაობის 1 საათზე
1.	ურთომიანი უსკვატორი / ზრუნ- ტის გამოშვებისას ნაგარის საბიჯ/ ჩამისის ჭეკაობით: 0,15 მ ³ 0,3 0,65 " ° 1 "	მ ³ " " "	8 20,8 41,7 62,5
2.	მუხლუხასავალიანი მრავალჩამისანი უსკვატორი 3TH -171		33,2
3.	მისამშენი სკრეპერი ჩამისის ჭეკა- აობით 6 მ ³		33
4.	ბურ, მბურები: BY - 55 DT - 545 DT - 75 C - 100	" " " "	12 11,6 12 15
5.	ლინთავალი ავტოტრეპერი, ჭრის სიღრმე 3,75 მ	"	10,4
6.	კომპლექსი ამხე 5 მ ტვირთმწოდის 1 მ ტვირთმწოდის	მ	7,5
7.	ლინთავალი ისრული ამხე: მხრე ტვირთმწოდის პატრულ- ურთობის რის ასახეობის რკინაპოტის ურთობის მონტაჟის რის	მ "	4,2 1

დანართი 11

საწესისი მიწაცემები სამშენებლო მანქანების ვარიანტების შესარჩევად

№ რიგში	დანქანის პასახლება	სომხური, სბ.- ძ.; ჩამონის ზე- ვართმა, ზე- შეწრთაში უნდა, მ.	საბარდნო რი- ყუბუღა, მან.	წინა ლანძე- ლბაში მუშა- სის სარმაზო- ლი ბანდოძე, სხ.	პანახარჯები მან. - კპ.	
					ბაზის შევიღო- ბე	პაშიმა- რე მი- წეობი- ლბე- ბე
1	2	3	4	5	6	7
1.	ბურთოტრები:					
	DT-54	54 სბ.ძ.	2345	3100	1-00	-
	C-80	80 "	4088	3100	19-09	-
	C-100	100 "	4359	3100	19-09	-
	T-140	140 "	24701	3100	19-09	-
2.	პნეუმოსჯიონი ურ- თამიონი უსკა- ვატრები:					
	3-153	0,15 მ ³	5289	2350	0-72	-
	3-255, 3-258	0,25 "	6900	2350	0-88	-
	3-302, 3-303	0,3	8841	2350	0-88	-
3.	მუხლუხასავარიონი ურთამიონი უსკა- ვატრები:					
	3-257	0,25 "	6900	2350	19-00	-
	3-352	0,35 "	9021	2350	19-00	-
	3-502, 3-505	0,5 "	8951	3040	19-00	-
	3-652, 3-656	0,65 "	9000	3040	19-00	-
	3-1004, 3-10011	1,0 "	16412	3040	32-20	-
4.	ავტომეწეები:					
	ЛАЗ-690	3 მ	3441	2940	0-88	-

1	2	3	4	5	6	7
	K-51, K-52, D3K-51, K-61 K-104	5-68 10 "	7800 16378	2940 2940	1-12 1-44	- -
5.	ქვემოხსავალიანი ამწვეები: K-123, K-124 K-151 K-252	12 " 15 " 25 "	17412 20758 43260	3515 3515 3515	1-44 1-44 1-44	- - -
6.	მუხრუხასავალიანი ამწვეები: 3-257 3-505, 3-652 3-801 CKT-25 CKT-30	5 " 10 " 15 " 25 " 30 "	10033 9750 14009 26038 52112	3670 3670 3670 3670 3670	19-00 19-00 1-00 32-20 32-20	- - - - -
7.	კომპლენა ამწვეები: KB-16 BK-215 C-390 KB-60 C-419 MCK-3-5/20 MБTK-80 BKCM-5-5 BKCM-14 T-226 BK-5-248 C-464 KB-160	2 " 3 " 3 " 5 " 5 " 5 " 5 " 5 " 5 " 4 " 5 " 5 " 8 "	3216 6310 6310 16119 16119 16119 16119 16119 16119 21677 16119 16119 55400	3160 3160 3160 3160 3160 3160 3160 3160 3160 3160 3160 3160 3160	269-10 269-10 269-10 495-00 689-00 269-10 495-00 1056-80 1056-80 1056-80 495-60 495-00	78-40 78-40 78-40 103-30 103-20 103-10 108-20 103-30 202-00 103-30 108-20 103-30 125-70

მთავრობის საბჭოს მიერ დატანილი მანქანების მანქანა-ტვირთის საბჭოს
 მიერ - საანგარიშო ღირებულებები მან-ობით

№ წილი- ბი	მანქანის დასახელება	მანქანა- ტვირთის ღირ- ებულება, მან-ობით
1	2	3
1.	საბურთო დანაბრები	46,49
2.	მუხლახანა მუღიობებზე სიმძლავრით, ცხ.ძ.: 80-მძვ 100-108 140-150 250-300	27,83 35,17 53,1 95,87
3.	საბურთო მანქანა 5M-251	86,9
4.	მანქანა მუღიობის მუღიობისათვის	62,85
5.	საბურთო ავტობურთების ძრავით 200 ცხ.ძ.-მძვ	38,44
6.	მისამართი სატყევეები: D-130-KB5 D-219	3,71 5,99
7.	გონიერული სატყევეები , D-613A	23,77
8.	ძრავითი სტატისტიკური სატყევეები: D-211 D-399A D-400A D-527	28,16 29,87 31,39 54,28
9.	საბურთოები 3MΦ-55 მანქანებისათვის, 5 მ/ტვირთი	22,77
10.	ავტობურთები, ტ: 3	23,91

1	2	3
	5-6	31,57
	7,5-8	35,51
	10	42,37
11.	კომპიუტერული ამბეგები:	
	С-291	16,64
	Т-2263	27,46
	КТС-3; МСК-3 -5-20	24,65
	БКСМ -5-5Б; БКСМ-3-5Б	26,24
	БКСМ -5-8; МСК-5-5-20;	
	БКСМ -5-5А; БКСМ-5-8; БК -5-248;	
	БКСМ -7-5	28,28
	КП -8	26,55
	МСК-10-20	34,99
	КБ -60; КБ -100; МБТК-80;	
	КБ -100.1; КБ -100.2	28,22
	КБ-160; КБ -160.1; КБ -160.2	35,26
	КБ -306; С-981А	29,47
12.	მუხრანის ამბეგები ფერისამკვეთების, ფ:	
	5-10	33,1
	15	39,17
	25	41,44
	30-40	55,99
	ПК -2М, ვრცელფორმული	29,93
	Э -1003, ვრცელფორმული	27,71
13.	კონსტრუქციული ნაწილები ფერისამკვეთების, ფ:	
	12	38,57

ლატრქველუბა რანარით III

1	2	3
	16	44,87
	25	61,17
14.	მინერალური ანტიტონი:	
	ТЛ - Т -75	34,3
	ТЛ -3 რა ТЛ -4	32,14
	ფორმალდეჰიდი 10 ტ	35,80
15.	რისკოფრეზული მანქანები	61,76
16.	საქონლადკუბელი-მუღოტორის მამბაღ	24,63
17.	აქტოსაფორმაცი, ფორმალდეჰიდი 3,5 ტ	28,42
18.	ფრაქციონალდეჰიდი ფორმალდეჰიდი, ტ:	
	4-5 1	43,73
	1,5-2	30,27
19.	საფხვიურბელი ფრაქციონ, ცხ.ძ.:	
	100	52,12
	108	63,15
	250	143,08
20.	სკრეპერები:	
	D -541 რა D -569	4,19
	D -374-Б	6,3
	ფრაქციონი C -100	32,44
	ფრაქციონი T -74	35,94
21.	აქტოსკრეპერი D -537, D -357	62,71
22.	ფრანცუზულადსაფხვიერი ТМГ -1	17,6
23.	ფრაქციონული საფხვიანელი	
	D -4715	73,95

ტაბრიკული პანარტი III

1	2	3
24.	მუხბუხა ექსკავატორები ჩამჩის ტეკარშით, მ ³ : 0,3-0,35 0,4-0,45 0,5 0,6-0,65 0,8 1 1,25	34,19 44,82 49,4 48,25 53,97 56,85 68,1
25.	კვებშიმჯღებანი ექსკავატორები ჩამჩის ტეკარშით, მ ³ : 0,15 0,25 0,3 0,35-0,4	26,44 33,28 31,44 36,96
26.	ჩოტორული ექსკავატორები: ЗТУ -354 А ЗТУ -202 ЗР -7А, ЗР-71	44,5 42,22 59,82
27.	ელექტრომეკურების ატრეცატი САК АСБ-300	28,33
28.	ელექტროსაპაუროები: რიბერის 54 ცხდ. Д3С-100	20,92 38,28

ცამოყვანილური რეკონსტრუქცია I რა III თავის საბ-
ჯის I

1. ი. შინგელია, სამუშაოთა-გარეშობის რეკონსტრუქციის მეთოდის
შეზღვევის საკონსტრუქციის. საქონლური მეთოდური მუშაობა აკა-
დემიის მთავარი, ტ. XIII, №3, 1952.
2. ი. შინგელია, რამისა და კონსტრუქციის უკონსტრუქციის ტრანს-
ფორმის ამოცანის გადაწყვეტის საკონსტრუქციის. საქონლური
მეთოდური მუშაობა აკადემიის მთავარი, ტ. XII, №6, 1951.
3. ი. შინგელია, ს. ვახტანგაძე, ასანჯრობი რეკონსტრუქციის რეკონ-
სტრუქციის მეთოდური მუშაობის გეგმა. სპის მონოგრაფია, №6/47, 1956.
4. И. Шенгелия. Исследования, разработка и технология произ-
водства предварительно напряженных крупногабаритных изделий из мест-
ных материалов для панельного строительства, Тбилиси, ИПИ
им. В. И. Ленина, 1975.
5. ი. შინგელია, ვ. ნიკოლოზიძე, რეკონსტრუქციის სტრუქტურული საბ-
ჯური მეთოდის ასანჯრობი კონსტრუქციის მონტაჟი, თბი-
ლისი, საქონლური მსხ მეთოდური მუშაობის სამინისტრო, 1978.
6. Госстрой СССР, Ценник № 2 машин-смен строительных машин и
оборудования, М., Стройиздат, 1968.
7. კ. ვ. ბიჭიაშვილი, ვ. ნ. სოლომონიძე, მეთოდური მუშაობის რამისა
და მარჯვა უსტრუქციის ამოცანის მეთოდური მუშაობა, ნაწილი I რა 2, თბი-
ლისი, საქონლური მსხ მეთოდური მუშაობის სამინისტრო, 1977.
8. ვ. ნიკოლოზიძე, ასანჯრობი რეკონსტრუქციის კონსტრუქციის მონტაჟ-
ი, თბილისი, 1964.

I რეკონსტრუქციის სია მუშაობისა და მუშაობის მისი ცამოყვანილური თავ-
ის მუშაობისა.

9. Строительно-монтажные краны, Справочное пособие, М., 1960
10. Խ.Չ.Ռոճոսաժողովրդ, Յ.Ե.Նոճոսաժողովրդ, Սամժղեմբերոն Ետժոյցոնոն որոճոնոնոնոն ոնոյոյոն ոնոյոյոն ոնոյոյոն ոնոյոյոն ոնոյոյոն ոնոյոյոն ոնոյոյոն ոնոյոյոն ոնոյոյոն, 1977.
11. Фиделев А.С., Чубук Ю.Ф., Строительные машины, Киев, 1959.
12. Вайнсон. А.А., Подъемно-транспортные машины, Госстройиздат, 1959.
13. Шаумян Г.А., Автоматы, М., Машгиз, 1952.
14. Фиделев А.С., Повышение производительности строительных машин, Киев, 1970.
15. Барч И.З., Кутовой З.Н. и др. Строительные краны (справочное пособие), Издательство "Будивильник", Киев, 1968.
16. Расчеты экономической эффективности применения машин в строительстве (под общей ред. д-ра экон. наук, проф. С.Е. Капторера), М., 1972.
17. ո. ո. Եղոյան, Սամժղեմբերոն ժոնոյոյոն, Յ. ո. Ղոյոնոն Սոնոյոն-ժոնոն Սոյոյոյոնոն Յոյոյոյոյոյոյոն ոնոյոյոյոն ոնոյոյոյոն, 1960.
18. Дубинский П.Ф., Андреев Б.К. и др. Строительные работы и машины М., 1958.
19. Строительные машины. Практические упражнения (под общей редакцией докт. техн. наук, профессоров Ветрова Ю.А., и Фиделева А.С.), Киев, 1974.
20. Бичвашвили Д.В., Шариташидзе Л.И., к вопросу исследования возможностей увеличения производительности монтажных машин. Отчет НИР, ГПИ им. В.И. Лизия, Тбилиси, 1978.

21. Бичаевский Д.В., Шаранидзе Л.И., Выбор эффективного варианта монтажных машин, Отчет НИР, ПИИ им.В.И.Ленина, Тбилиси, 1979.
22. Строительные машины, Том, I, М., Машиностроение, 1976.
23. Госстрой СССР. Инструкция по проведению планово-предупредительного ремонта строительных машин (СН 207-68), М., Стройиздат, 1969.
24. Госстрой СССР. Методические указания по определению годовых режимов работы и эксплуатационной производительности строительных машин, М., Стройиздат, 1969.
25. Конторер С.Б., Методы обоснования эффективности применения машин в строительстве, М., Стройиздат, 1969.
26. Конторер С.Б., Спектор М.Д., Справочное пособие по определению планово-расчетных цен и себестоимости машино-часа основных строительных машин (атлас номограмм), М., Стройиздат, 1971.
27. Единые нормы и расценки, ЕНП, 1969.
28. Седов М.Г., Ерехинский В.В., Организация подготовки строительного производства, Горький, 1978.
29. Гладкий В.И., Лобанов М.И., Савченко Н.А., Строительные машины, механизмы, оборудование и инструменты, Справочник Киев, 1961.

30. x. g. ბიჭიანიძე, სამრეწველო მშენებლის კარგი მაგისტრი და მისი
 ესა და ვარსკვლავი და მისი მისი მისი. ვ. ი. გუბინინი

სახელობის საქარბედილის პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, თბილისი, 1979.

რეკომენდებული ლიტერატურა II თავისათვის

1. ბრძანება სსრ კავშირის უმაღლესი და საშუალო სპეციალური ტექნიკური მინისტრისა № 245 საპიპრობი პირობების მიმართ ინსტიტუტის დამტკიცების შესახებ და ინსტიტუტის საპიპრობი პირობების /ნაწილობის/ მიმართების შესახებ 1974.
2. ა. ბერიშვილი, სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლის არქიტექტურა /შენიშნული კონსტრუქციები/, თბილისი, 1977.
3. ე. ბორჯაძე, ი. ანდრონიძე, საშენი მასალები, უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი, 1978.
4. კ. ბიჭიაშვილი, კ. სომხიაშვილი, მშენებლობის რეკონსტრუქცია და მარტვა ქსედი ანალიზის მეთოდები, თბილისი, 1977.
5. ნ. ბიჭიაშვილი, მოსკოვიში ბიკსის დამატების ტექნიკის შესახებ და რეკონსტრუქციის სტრუქტურის საკითხები, თბილისი, 1976.
6. Бастрыкин А.Н., Организация промышленных предприятий строительной индустрии, Москва, 1975.
7. Всесоюзный заочный инженерно-строительный институт, Методические указания по разработке раздела дипломного проекта "Технология, организация и планирование строительства", для студентов специальностей ПГС и ЭОС, М., 1973.
8. Горбушин П.Б., Рекитар Я.А., Экономика промышленности строительных конструкций и материалов, М., 1969.
9. Гипрооргсельстрой, Эталоны технологических карт, М., 1963.
10. Домбровский В.Д., А. Корягольд, Проектирование предприятий сборного железобетона, Киев, 1978.

11. Брумля И.В. Современная тохиология и организация монтажа сборных конструкций промышленных зданий, М., 1964.
12. უნივერსალიზაცია და ფასდაკლები სამშენებლო, საინჟინერო და საკონსტრუქციო-სამშენებლო სამუშაოებზე /ЕННР/, 1969.
13. Исходные климатические и сейсмические данные для строительного проектирования по Грузинской ССР. Тбилиси, 1980.
14. Инструкция по технико-экономической оценке проектов жилых домов и общественных зданий и сооружений для конкретных условий строительства. ВСН 20-74, Москва, 1976.
15. Инструкция по разработке проектов и смет для жилищного строительства, СН 401-69.
16. Инструкция по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ, СН 47-74, Москва, 1975.
17. Инструкция по разработке проектов и смет для промышленного строительства, СН 202-76, М., 1976.
18. Каника Н.С. и др. Справочник по проектированию организации строительства, Киев, Стройиздат, 1969.
19. Канторер С.Е. Расчеты экономической эффективности применения машин в строительстве, М., 1972.
20. Канторер С.Е. Методы обоснования эффективности применения машин в строительстве. Госстройиздат, 1961.
21. Методические указания по разработке типовых технологических карт в строительстве. Москва, 1966.

45. ЦНИИОМТ. Возведение одноэтажных промышленных зданий унифицированных габаритных схем Гребенник Р.А., Егнус М.Я., Мачабели Ш.Л., М., 1978.
46. Чудок И.И. Справочник инженера-сметчика по проектированию жилых и гражданских зданий. Ленинград, 1978.
47. ნ. ბერეკალიანი, ქსელოვანი ნაგებობა მშენებლობაში / მხარგრებელი ი. ბენედიქტაძე, თბილისი, 1968.
48. მ. შალსი, მშენებლობის ეკონომიკა, თბილისი, 1961.
49. Швиденко В.И. Монтаж строительных конструкций, Киев, 1973.
50. Шотгалия И. Стеновые составные панели со шелевидными пустотами, Тбилиси, 1960.
51. ი. ბენედიქტაძე, ბ. ჩიტიშვილი, გ. ნინუა, ტრანსპორტის, ენერჯიმთარაგებობისა და კაღენდარული ნაგებობის სპეციალური მშენებლობაზე, თბილისი, 1963.
52. ი. ბენედიქტაძე, ს. ვახტანგაძე, რამბმარე სანარმობის რგანირაგობა მშენებლობაზე, თბილისი, 1964.
53. ი. ბენედიქტაძე, სრულკრებარი სამრეწველო ან სანოქალაქო მშენებობის ასანტობი კონსტრუქციების მონტაჟი, სპი, 1968, 1972.
54. ი. ბენედიქტაძე, ე. ნიკურაძე, რკინაბეტონის სრულკრებარი სამრეწველო მშენობის ასანტობი კონსტრუქციების მონტაჟი, თბილისი, 1978.
55. ე. გიგავილი, სამშენებლო კომპლექტის ელემენტები, თბილისი, 1976.

56. Эталон проекта организации строительства жилого микрорайона из крупнопанельных домов, ЦИИОМТ, М., 1973.
57. Лукнев Л. П., Рузин Б. В., Воронина А. Г. Экономика архитектурно-проектных решений. Москва, 1972.

§ 10. საკვდივ პანდევბინ ნინასწარმადამუჯი კვანძებინ. 67

ა. მიწინა-ნაგებობაა მიწინებლობის ტექნიკურ-ეკონომი-
კური განახლებება და რამკვეთება

§ 11. საჯრთ ნინაცემებინ. 85

§ 12. პრკვეტის I-ლი განყოფილება მიწინებლობის ტექნიკურ-
ეკონომიკური განახლებება . 86

§ 13. პრკვეტის II განყოფილება. მიწინებლობის ნიკურობა-
კავშირებინთი არქიტექტურულ-კონსტრუქციული რამკვეთებ-
ბის საკონებებინ. 89

1. არქიტექტურულ-სამიწინებლო ნინილი

2. საანგარიშო-კონსტრუქციული ნინილი

§ 14. პრკვეტის III განყოფილება: მიწინებლობის რეგანიზაცი-
სა და ტექნიკიკის რამკვეთებინს ძირითადი საკონებ-
ბინ . 94

ა. მიწინებლობის რეგანიზაციის, რაკვეციის და ტექნი-
კიკის ნინილი

ბ. მიწინებლობის მარბვის რეგანიზაციის საკონებებინ.

§ 15. პრკვეტის IV განყოფილება: მიწინებლობის და წარმებებინ
ეკონომიკის ძირითადი საკონებებინ 110

ა. რბიკვეტის მიწინებლობის საბარჯთარნიკუკო რირებებებინს
განსაბტვრა

ბ. მიწინებლობის საჯრთ საბარჯთარნიკუკო რირებებებინს
განსაბტვრა

გ. მიწინებლობისა და წარმებებინს ეკონომიკის ბიკიკრთი
საკონებებინ

დ. ტექნიკურ-ეკონომიკური მარბვენებებინს განსაბტვრა

§ 16. რასკვენებინ და რამკვეთებებინს განსაბტვრული ნინი-
რებებინ. 120

§ 17. კურძო მიხეილბერძენი ნახაბჭების შესრულებამდე.	121
§ 18. მიხეილბერძენი ეკონომიკური ხასიათის ღვიძებში სანიტონიკო- ფუნქციური ნაწილის რამდენადღებამდე .	122
თავი III	
მშენებლობაში მუშაობის საშუალებათა მხარშობის ტაქტიკისა და ტანსაზღვრის საკითხები. .	
§ 19. საშრობო მონაცემები.	124
§ 20. სამონტაჟო მანქანის მხარშობის ტანსაზღვრა	126
§ 21. სამონტაჟო მანქანის მურჩვეს საუქსპლანტაციო პარა- ნეტრების მინებობა.	138
§ 22. სამონტაჟო მანქანის ტვირთმშენების რეაგრაბის ატების სა. კითხისათვის.	203
§ 23. სამონტაჟო მანქანის მხარშობის კონტროლირების ტაქტიკისათვის .	228
საგონობარო მასალები	
რანართ I	
ბოტორთ საწებებელი მანქანის ტაქტიკისათვის საორიენ- ტაციო ნორმები.	235
რანართ II	
საწვისი მონაცემები სამშენებლო მანქანების ვარსაშების მესარჩვესა .	236
რანართ III	
ბოტორთ სამშენებლო მანქანის მანქანა-ატის სატაქტი- საანტარში რორბულებში მან-იბ	238
ტაქტიკისაზღვრ. რეგრაგრა I და III ტაქტიკისათვის.	242
რეკონტრუქციო რეგრაგრა II ტაქტიკისათვის .	245

გამომცემლობის რედაქტორი
მხატვრული რედაქტორი
კორექტორი

გ.საღინაძევილი
ი.ჩიქვინიძე
ბ.ქაჩაია

სბ 598

ბუღალტერილია დასაბუჯად 20.03.80

უგ 05970 საბუჯო ქაღალდი 70 X 90 პირობიანი ნაბუჯო

შაბახი 16, სააღრ.-საგამომცემ.შაბახი 10,74

ფურსი 1000 მუკვეთის №3244

ფასი 55 კპ.

წილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა,
მბილიპი, 280028, ი.ჭავჭავაძის პრესკვთი, 14.

Тбилисская книжная фабрика Государственного Комитета Грузинской
ССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли.

шр. Дружбы № 7.

Иван Дмитриевич Шенгелия

Джони Владимирович Бичиашвили

**Вопросы проектирования и определения
эффективности средств механизации
в строительстве**

(на грузинском языке)

Издательство Тбилисского университета

Тбилиси - 1980