

**ԱՄԲԱՐՁԻՉ ԿՈՌԻՆԿՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ԵՎ  
ԱՆՎՏԱՆԳ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ  
ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ  
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ  
ՈՐՈՇՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ**

ՆԱԽԱԳԻԾ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՈՐՈՇՈՒՄ

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 թվական N \_\_\_\_-Ն

**ԱՄԲԱՐՁԻՉ ԿՈՌԻՆԿՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ  
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ**

Ղեկավարվելով «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 4-րդ հոդվածի վերջին պարբերությամբ՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը **որոշում է.**

1. Սահմանել ամբարձիչ կոունկնեթի կառուցվածքի և անվտանգ շահագործման տեխնիկական անվտանգության կանոնները՝ համաձայն հավելվածի:
2. Սույն որոշումն ուժի մեջ է մտնում 2022 թվականի հուլիսի 24-ից:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

ՎԱՐՉԱՊԵՏ

ՆԻԿՈԼ ՓԱՇԻՆՅԱՆ

Հավելված

Հայաստանի Հանրապետության կառավարության

2022 թվականի \_\_\_\_\_ թիվ \_\_\_\_-Ն որոշման

**Տեխնիկական անվտանգության կանոններ**

**ամբարձիչ կռուկների կառուցվածքի և անվտանգ շահագործման**

## 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Ամբարձիչ կռուկների կառուցվածքի և անվտանգ շահագործման տեխնիկական անվտանգության կանոնները (այսուհետ՝ Կանոն) սահմանում են տեխնիկական անվտանգության պահանջներ՝ ամբարձիչ կռուկների պատրաստման, բեռնաբռնիչ սարքերի, ինչպես նաև ամբարձիչ մեխանիզմների, հարմարանքների ու տարաների կառուցվածքի, դրանց տեղակայման, նորոգման ու շահագործման համար:
2. Սույն Կանոնի պահանջները տարածվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում շահագործվող հետևյալ տեսակի ամբարձիչ կռուկների վրա.

1) բոլոր տեսակի ամբարձիչ կռուկների վրա՝ ներառյալ մանիպուլյատոր կռուկների,

2) կռուկ-էքսկավատորների վրա, որոնք նախատեսված են միայն կեռով, գրեյֆերով կամ մագնիսով աշխատելու համար,

3) էլեկտրական բեռնասայլակների վրա, որոնք կառավարման խցիկի հետ միաժամանակ տեղաշարժվում են վերգետնյա ռելսուղիներով,

4) էլեկտրական և ձեռքի բազմաճախարակների ու կարապիկների վրա, որոնք նախատեսված են բեռներ կամ մարդկանց բարձրացնելու համար,

5) հանովի բեռնաբռնիչ սարքերի վրա (կեռերեր, գրեյֆերներ, ամբարձիչ էլեկտրամագնիսներ),

6) հանովի բեռնաբռնիչ հարմարանքների վրա (քարշապարաններ, բռնիչներ, հեծաններ),

7) կրող տարաների վրա՝ բացառությամբ հատուկ տարաներից, որոնք կիրառվում են մետալուրգիական արտադրության մեջ (շերեփներ, մուլդեր, կոճղակ-կաղապարներ):

3. Սույն տեխնիկական կանոնի պահանջները չեն տարածվում 2-րդ կետում չընդգրկված մնացած բոլոր տեսակի ամբարձիչ կռուկների վրա, այդ թվում.

1) ջրային լողամիջոցների վրա տեղակայված ամբարձիչ սարքավորումների վրա,

2) հորանցքներում տեղակայված վերիան սարքավորումների վրա,

3) հողափորիչ սարքավորումներով կամ գրեյֆերներով աշխատելու համար նախատեսված էքսկավատորների վրա,

4) միայն կախովի սարքավորումներով (թրթրասուզիչներ, ագուլցաքաշիչներ,

ճոճեր, հորատման հաստոցներ) աշխատող ամբարձիչ կռունկների վրա,

5) հատուկ նշանակության բեռնաբարձ մեքենաների (բեռնիչներ, հատակային, փորվածքային և նստեցնող մեքենաներ, էլեկտրա-ավտոբեռնիչներ, խողովակադարսիչներ, ճանապարհային և կամրջային կառույցների տեղակայման մեքենաներ) վրա,

6) հավաքակցման բազմաճախարակների և շինվածքների վրա, որոնցից դրանք կախվում են (կայմասյուններ, անկյունային հեծակների և այլ հեծաններ),

7) ռազմական նշանակության հատուկ ամբարձիչ կռունկների վրա:

4. Սույն Կանոնի 2-րդ կետով նախատեսված արտադրատեսակները պետք է համապատասխանեն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 15-ի N 2390-Ն որոշմամբ հաստատված պահանջներին:

## 2. ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՈՒ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

3. Սույն Կանոնում օգտագործվում են հետևյալ հասկացությունները և տերմինները`

1) **ամբարձիչ կռունկ**` պարբերական գործողության ամբարձիչ մեքենա` նախատեսված կախված կեռի կամ այլ բեռնաբեռնիչ սարքի միջոցով տարածության մեջ բեռի բարձրացման և տեղափոխման համար,

2) **կամրջակային տեսակի ամբարձիչ կռունկ**` ամբարձիչ կռունկ, որի բեռնաբեռնիչ սարքը կախված է բեռնային սայլակին, բազմաճախարակին կամ կամրջակով տեղաշարժվող սլաքային կռունկին,

3) **այծային կռունկ**` ամբարձիչ կռունկ, որի կոնստրուկցիայի կրող տարրերը հենվում են ենթակռունկային ռելսուղիների վրա` երկու հենարանային կանգնակների միջոցով,

4) **մալուխային կռունկ**` ամբարձիչ կռունկ, որի կրող տարրերը համարվում են ճոպաններն, ամրացված հենակային կայմասյան վերևի մասից,

5) **ճակատամուտքային կռունկ**` ճակատամուտքի (պորտալի) վրա տեղակայված շարժական շրջադարձային կռունկ` նախատեսված երկաթուղային կամ ավտոմոբիլային տրանսպորտի անցման համար,

6) **սլաքային կռունկ**` շրջադարձային ամբարձիչ կռունկ, որի սլաքը կամ աշտարակասլաքային սարքավորումն ամրացված է շրջադարձային հենահարթակի վրա,

7) **սլաքային ինքնագնաց կռունկ**` ամբարձիչ կռունկ, որը սարքավորված է աշտարակասլաքային սարքավորումով և կարող է ինքնագնաց հենասարքի միջոցով տեղաշարժվել ինչպես բեռնված, այնպես էլ չբեռնված վիճակով` պահպանելով կայունությունը ծանրության ուժի շնորհիվ,

8) **աշտարակային կռուճակ**՝ շրջադարձային սլաքով ամբարձիչ կռուճակ, ամրացված ուղղաձիգ, տեղակայված աշտարակի վերևի մասում,

9) **երկաթուղային կռուճակ**՝ կառամատույցին հավաքակցված և երկաթուղային գծերով տեղաշարժվող ամբարձիչ կռուճակ,

10) **կայմային կռուճակ**՝ ներքևի և վերևի հենարան ունեցող շրջադարձային ամբարձիչ կռուճակ, հողակապով ամրացված կայմի վրա,

11) **բարձակային կռուճակ**՝ սլաքային տեսակի ամբարձիչ կռուճակ, որի բեռնաբեռնիչ սարքը կախված է կոշտ ամրացված բարձակային սլաքից կամ սայլակից և շարժվում է բարձակի վրայով,

12) **կռուճակ մանիպուլյատոր**՝ ամբարձիչ կռուճակ, բաղկացած կռուճակամանիպուլյատորային սարքից, տեղակայված ավտոմոբիլային հենասարքի կամ հիմքի վրա,

13) **գրեյֆերային կռուճակ**՝ բեռնաբեռնիչ սարքով ամբարձիչ կռուճակ՝ գրեյֆերի տեսքով,

14) **մագնիսային կռուճակ**՝ բեռնաբեռնիչ սարքով ամբարձիչ կռուճակ՝ էլեկտրամագնիսի տեսքով,

15) **ինքնաբարձրացվող կռուճակ**՝ ամբարձիչ կռուճակ, որը տեղակայված է կառուցման մեջ գտնվող շինության վրա և սեփական մեխանիզմով տեղաշարժվում է դեպի վեր, շինության կառուցման ընթացքին համապատասխան,

16) **վերատեղադրվող կռուճակ**՝ ամբարձիչ կռուճակ, որը տեղակայված է այնպիսի հիմնահենարանի վրա, որը կարող է տեղափոխելի լինել ձեռքի կամ ամբարձիչի միջոցով,

17) **ինքնագնաց կռուճակ**՝ տեղաշարժվող ամբարձիչ կռուճակ, որը սարքավորված է աշխատանքի ընթացքում մի տեղամասից մյուս տեղամաս տեղաշարժման մեխանիզմով,

18) **հեծանային կռուճակ**՝ սլաքային տեսակի ամբարձիչ կռուճակ, որի բեռնաբեռնիչ սարքը կախված է կոշտ ամրակցված հեծանից (սլաքից) կամ հեծանով տեղաբաշխվող սայլակից,

19) **ավտոմոբիլային կռուճակ**՝ կռուճակ, որը տեղակայված է ավտոմոբիլային հենասարքի վրա,

20) **ձեռքի շարժաբերմամբ կռուճակ**՝ ամբարձիչ կռուճակ, որի մեխանիզմները աշխատում են ձեռքի շարժաբերով,

21) **հիդրավլիկ կռուճակ**՝ ամբարձիչ կռուճակ, որի մեխանիզմներն աշխատում են հիդրավլիկ շարժաբերով,

22) **կարապիկ**՝ մեխանիզմ, որի քարշուժը շարժաբեր թմբուկից

անմիջապես փոխանցվում է ճկուն տարրի (ճոպան, շղթա) միջոցով,

23) **հանովի բեռնաբռնիչ սարք**՝ սարքավորում, որն ամբարձիչ կռունկին միացնում է համապատասխան օգտակար բեռնաբարձության բեռը և չի հանդիսանում ոչ բեռի ոչ էլ կռունկի մասը,

24) **ոչ հանովի բեռնաբռնիչ սարք**՝ սարքավորում, որից կարելի է կախել նետտո բեռնաբարձությանը համապատասխան օգտակար բեռնաբարձության բեռը, որը մշտապես կախված է կռունկի բեռը վեր բարձրացնող սարքի ներքևի ծայրից: Ոչ հանովի բեռնաբռնիչ հարմարանքը հանդիսանում է կռունկի բաղկացուցիչ մասը,

25) **ծեռքի բազմաճախարակ**՝ ծեռքի շարժաբերով ճոպանավոր կամ շղթայավոր բեռնաբարձիչ մեխանիզմ,

26) **ամբարձման միջոցներ**՝ ճոպաններ, շղթաներ կամ ցանկացած այլ սարքեր, որոնք կախված են կռունկի բեռնային սայլակից կամ սլաքի գլխամասից և շարժվում են կարապիկի միջոցով բեռների բարձրացման կամ իջեցման ժամանակ,

27) **բեռնային մոմենտ**՝ սլաքի արտաթռիչքի և դրան համապատասխան բեռնաբարձության մեծությունների արտադրյալը,

28) **սլաքի արտաթռիչք**՝ հորիզոնական հարթակի վրա կանգնեցված ամբարձիչ կռունկի բեռնաբռնիչի ուղղաձիգ առանցքի և կռունկի շրջադարձվող մասի պտտման առանցքի միջև ընկած հորիզոնական հեռավորությունը,

29) **ստատիկ փորձարկում**՝ ամբարձիչ կռունկի նվազագույն բեռնաբարձության 25% գերազանցող բեռով կռունկի կրող կոնստրուկցիաների ամրության ստուգման նպատակով փորձարկում՝ առաձգական խախտման դեֆորմացիայի չափմամբ,

30) **դինամիկ փորձարկում**՝ ամբարձիչ կռունկի փորձարկում, որը կատարվում է աշխատանքային շարժումներով կռունկի նվազագույն բեռնաբարձության 10 % գերազանցող բեռով՝ ամբարձիչ կռունկի մեխանիզմների և արգելակների աշխատանքը ստուգելու նպատակով:

### 3. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

6. Ամբարձիչ կռունկները դասակարգվում են՝

- 1) ըստ կոնստրուկցիայի,
- 2) ըստ բեռնաբռնիչ սարքի,
- 3) ըստ տեղաշարժման հնարավորության,

4) ըստ ընթացային սարքերի,

5) ըստ շարժաբերի տեսակի,

6) ըստ շրջադարձի աստիճանի:

7. Ամբարձիչ կռունկները պետք է կառուցվեն նախագծային փաստաթղթերին համապատասխան:
8. Ամբարձիչ կռունկները, որոնք նախատեսված են աշխատելու պայթյունավտանգ միջավայրում, պետք է պատրաստվեն տվյալ միջավայրում աշխատելու համար նախատեսված հատուկ նախագծերի համաձայն: Պայթյունավտանգ միջավայրում աշխատելու համար ամբարձիչ կռունկի հնարավորությունների մասին պետք է նշվի դրա տեխնիկական անձնագրում և շահագործման հրահանգում:
9. Ամբարձիչ կռունկների բեռնաբարձությունը և մյուս պարամետրերն, ինչպես նաև չափերը պետք է համապատասխանեն նախագծման տեխնիկական պայմաններին:
10. Ամբարձիչ կռունկների մեխանիզմների, հանգույցների և բաղկացուցիչ մասերի բեռնաբարձության հաշվարկը պետք է կատարվի ըստ դրանց աշխատանքի իրական ռեժիմի:
11. Այծային և բարձակային կռունկների բեռնային սայլակների ուղու թեքությունը, դրանց առավելագույն աշխատանքային բեռով և անբարենպաստ դիրքի դեպքում՝ չպետք է գերազանցի 0,003-ից ավելի մեծությանը: Նշված պահանջը չի տարածվում այն ամբարձիչ կռունկների վրա, որոնց սայլակների տեղաշարժման մեխանիզմները սարքավորված են ավտոմատ կարգով աշխատող արգելակներով, կամ սայլակի տեղափոխությունը կատարվում է ճոպանային քարշով:
12. Գետնից կառավարվող, ինչպես նաև վերգետնյա ռելսուղիներով շարժվող ամբարձիչ կռունկների շարժման արագությունը (բացի երկաթուղայինից) չպետք է գերազանցի 50 մ/րոպեից, իսկ դրանց սայլակները՝ 32 մ/րոպեից:
13. Սլաքային շարժական ամբարձիչ կռունկները (ավտոմոբիլային, թրթուրային, պնևմոդոլային, երկաթուղային) պետք է հաշվարկված լինեն ըստ ամբարձիչի բեռի հետ սլաքի արտաթռիչքի փոփոխման հնարավորությամբ՝ բեռնաբարձության սահմաններին համապատասխան:
14. Ամբարձիչ կռունկի բեռի բարձրացման և սլաքի արտաթռիչքի փոփոխման մեխանիզմները պետք է պատրաստվեն այնպես, որպեսզի բեռի կամ սլաքի իջեցումը հնարավոր լինի կատարել միայն շարժիչի միջոցով:
15. Ամբարձիչ կռունկի մեխանիզմները, որոնք սարքավորված են բռնցքային (ճանկավոր), ֆրիկցիոն (շփումային) կամ այլ մեխանիկական հարմարանքներով, դրանց աշխատանքային շարժումների արագությունների ընդգրկույթների (դիպազոնների) միացման կամ փոխարկման համար պետք է պատրաստվեն այնպես, որպեսզի լինի մեխանիզմի ինքնակամ միացում կամ անջատում: Բացի դրանից չպետք է լինի բեռի և սլաքի բարձրացման կարապիկի արագության փոփոխման հնարավորություն, ինչպես նաև կարապիկի մեխանիզմի անջատումն առանց նախապես արգելակման:
16. Արգելվում է շփման և բռնցքային կցորդիչների միացումն այն

մեխանիզմներին, որոնք նախատեսված են մարդկանց բարձրացնելու, ինչպես նաև հալած և շիկացած մետաղներ, թունավոր և պայթուցիկ նյութեր բարձրացնելու համար, բացառությամբ՝

1) տեղաշարժման կամ շրջադարձային մեխանիզմների, որոնք ունեն արագության մի քանի մեծություն՝ մի արագությունից մյուսին փոխարկելու համար,

2) թրթուրավոր ամբարձիչների տեղաշարժման մեխանիզմների՝ երկու թրթուրների ընդհանուր շարժաբերով դրանցով առանձին-առանձին ղեկավարելու համար:

Սույն կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված դեպքերում արգելակը պետք է ունենա չանջատվող կինեմատիկական կապ ամբարձիչ կռունկի շրջադարձային մասի, թրթուրների կամ անիվների հետ:

17. Ամբարձիչ կռունկների մեխանիզմների հանգույցներում, որոնք փոխանցում են պտտման մոմենտ, պետք է կիրառվեն երիթներով, գամասեղներով և հեղյուսներով միացումներ:
18. Անշարժ սռնիները, որոնք թմբուկների, բլոկների, անիվների, գլանվաղցքների և դրանց վրա պտտվող մասերի համար ծառայում են որպես հենարան, պետք է լինեն ամուր՝ տեղաշարժվելուց խուսափելու համար:
19. Ամբարձիչ կռունկների հեղյուսային, երիթային և սեպային միացումները պետք է պաշտպանվեն ինքնակամ ետ պտտվելուց կամ անջատվելուց:
20. Ձեռքի շարժաբերով ամբարձիչ կռունկների ձգանիվները պետք է ունենան ուղղորդիչներ, դրանց վրա աշխատող շղթաների անկումից խուսափելու համար: Ձգաշղթան պետք է ունենա այնպիսի երկարություն, որպեսզի դրա ամենացածր մասը լինի մոտ 500 մմ բարձրությամբ այն մակերեսից, որի վրա գտնվում է կռունկը գործարկող անձը:
21. 5տ և ավելի բեռնաբարձություն ունեցող կռած և դրոշմած կեռերի ամրացումը, ինչպես նաև հեծանում թիթեղավոր կեռերի երկժանին պետք է բացառեն պնդողակի ինքնակամ հետպտտումը, ինչի համար այն պետք է ամրակցվի պնդիչ ձողիկով (գոլակով): Արգելվում է պնդողակի պնդեցումն անմիջապես բույթով կամ երթակով:
22. Այն ամբարձիչ կռունկները, որոնց շահագործման պայմանները պահանջում են բեռնավորված սլաքի իջեցում մինչև հորիզոնական դիրքը, պետք է ապահովված լինեն կայունությամբ, երբ սլաքը գտնվում է հորիզոնական դիրքում:
23. Ամբարձիչ կռունկների մետաղյա կոնստրուկցիաները և բաղկացուցիչ մասերը պետք է պաշտպանված լինեն կոռոզիայից (ժանգոտումից):
24. Ամբարձիչ կռունկի մշտական զննում և յուղում պահանջող մեխանիզմները, պաշտպանիչ սարքավորումներն, ինչպես նաև էլեկտրասարքավորումները, պետք է ունենան անվտանգ մոտեցման սրահներ, հարթակներ, սանդուղքներ: Դրանց բացակայության դեպքում սլաքային ամբարձիչ կռունկի վրա, բլոկների և սարքերի սպասարկման համար, պետք է նախատեսվի սլաքի իջեցման հնարավորություն:
25. Փոխադրովի և ազատ կանգնած սլաքային ամբարձիչ կռունկները պետք է լինեն կայուն դիրքում, ինչպես աշխատանքի ընթացքում, այնպես էլ ոչ



աշխատանքային ժամերին:

26. Դուրս քաշվող սլաքներ և աշտարակներ ունեցող ամբարձիչ կռունկների վրա պետք է նախատեսվեն դուրս քաշվող մետաղակոնստրուկցիաների հուսալի սևեռակում:
27. Բացօթյա պայմաններում աշխատող ամբարձիչ կռունկների տուփային և խողովակային մետաղակոնստրուկցիաներում պետք է նախատեսվեն միջոցներ՝ դրանցում խոնավության կուտակումների կանխման համար:
28. Սլաքային ինքնագնաց և աշտարակային ամբարձիչ կռունկները պետք է սարքավորվեն աշխատատևության մոտոժամային հաշվարկման սարքավորումներով:
29. Ամբարձիչ կռունկների առաստանների և մետաղյա ճոպանների հաշվարկը պետք է կատարվի՝ հաշվի առնելով ճոպանի ճյուղերի քանակը և ուղղաձիգի նկատմամբ դրանց թեքման անկյունը:
30. Մի քանի ճյուղեր ունեցող ընդհանուր նշանակության առաստանների հաշվարկի ժամանակ դրանց միջև հաշվարկային անկյունը պետք է ընդունել 90°: Որոշակի բեռների համար նախատեսված առաստանների հաշվարկի ժամանակ պետք է ընդունել փաստացի անկյունը:  
Առաստանների հաշվարկի ժամանակ ճոպանների ամրության պաշարի գործակիցը պետք է ընդունել 6-ից ոչ պակաս: Բազմաճյուղ առաստանների կոնստրուկցիան պետք է ապահովի բոլոր ճյուղերի հավասարաչափ ձգումը:
31. Ամբարձիչ կռունկների վուշե, կապրոնե և բամբակե ճոպանների (ժապավենների) հաշվարկը պետք է կատարվի հաշվի առնելով ճոպանների ճյուղերի քանակը և ուղղաձիգի նկատմամբ դրանց թեքման անկյունը, ընդ որում ամրության պաշարի գործակիցը պետք է ընդունել 8-ից ոչ պակաս:

#### 4. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ԱՄԲԱՐՁԻՉ ԿՌՈՒՆԿՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ, ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ԵՎ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ՆԿԱՏԱՄԲ

32. Ամբարձիչ կռունկների կառուցման ժամանակ դրա բեռնվածությունը, չափերը, ինչպես նաև մյուս պարամետրերը պետք է ընտրվեն համաձայն նախագծման տեխնիկական առաջադրանքի:
33. Ամբարձիչ կռունկները, որոնք նախատեսված են աշխատելու բարձր սեյսմակայնությամբ վայրերում (6 բալից բարձր), պետք է պատրաստվեն՝ հաշվի առնելով սեյսմիկ պայմանները:
34. Պայթյունահրդեհավտանգ միջավայրում աշխատելու համար նախատեսված, ինչպես նաև ռադիոակտիվ, թունավոր և պայթուցիկ նյութեր տեղափոխող ամբարձիչ կռունկների նախագծումը և պատրաստումը պետք է կատարվի հատուկ տեխնիկական առաջադրանքով: Պայթյունահրդեհավտանգ միջավայրում ամբարձիչ կռունկի աշխատելու համապատասխանության մասին պետք է նշված լինի դրա տեխնիկական անձնագրում, ինչպես նաև շահագործման փաստաթղթերում:

35. Ամբարձիչ կռուկների մետաղակոնստրուկցիաների և դրանց տարրերի վրա օգտագործվող նյութերի ընտրությունը պետք է կատարվի հաշվի առնելով՝ ամբարձիչ կռուկի աշխատանքային և ոչ աշխատանքային վիճակի համար միջավայրի ջերմաստիճանի նվազագույն թույլատրելի սահմանը, մետաղակոնստրուկցիաների տարրերի ծանրաբեռնվածության աստիճանը և շրջակա միջավայրի պայմանները:
36. Ամբարձիչ կռուկների մեխանիզմներն, որոնք սարքավորված են բռնցքային (ճանկավոր), ֆրիկցիոն (շփումային) կամ այլ մեխանիկական սարքավորումներով, դրանց միացման կամ աշխատանքային շարժման մեջ դնելու համար, պետք է նախագծվեն և պատրաստվեն այնպես, որպեսզի բացառվեն դրանց ինքնակամ միացումը կամ անջատումը:
37. Երկու շարժաբերով բեռնային կարապիկներում շարժաբերները միմյանց հետ պետք է ունենան կոշտ կինեմատիկական կապ, որը կբացառի բեռի ինքնակամ իջնելը՝ շարժաբերներից մեկի խափանման դեպքում:
38. Պտտման մոմենտ հաղորդող ամբարձիչ կռուկների մեխանիզմների կոնստրուկցիաներում պետք է կիրառվեն երիթային և հեղյուսային միացումներ ու այլ միացումներ: Արգելվում է եռակցված հանգույցների և տարրերի կիրառումը:
39. Ամբարձիչ կռուկների կոնստրուկցիաներում տարրերի միացումները (հեղյուսային, երիթային, ատամնավոր) պետք է բացառեն կամայական պտտումները և զատումները:
40. Ամբարձիչ կռուկները, դրանց հանգույցները, մեխանիզմները, անվտանգության սարքերը պետք է պատրաստվեն այնպիսի կազմակերպություններում (ընկերություններում), որոնք ունեն համապատասխան շենքային պայմաններ, ինժեներական կառուցվածքներ, տեխնոլոգիական սարքավորումներ, տեխնիկական միջոցներ, մասնագիտական որակավորում ունեցող անձնակազմ:
41. Եթե ամբարձիչ կռուկը պատրաստվում է մի քանի կազմակերպությունների կողմից մատակարարվող հանգույցների, մեխանիզմների, սարքերի օգտագործմամբ, ապա կռուկի պատրաստման որակի համար պատասխանատվությունը կրում են դրանք թողարկող և հավաքող կազմակերպությունները:
42. Ամբարձիչ կռուկի տեխնիկական անձնագիրը կազմվում է կռուկը թողարկող և հավաքող գործարանի կողմից՝ համաձայն կռուկի համար առանձին հանգույցներ և սարքեր թողարկած կազմակերպությունների տեխնիկական տվյալների:
43. Ամբարձիչ կռուկի և առանձին մետաղակոնստրուկցիաների պատրաստման տեխնիկական պայմաններում՝ այլ ցուցանիշների հետ միասին պետք է նախատեսվեն պահանջներ եռակցման աշխատանքների որակի, հանգույցների և պատրաստի արտադրանքի ընդունման, ինչպես նաև տվյալներ օգտագործվող մետաղների և եռակցման նյութերի մասին:
44. Ամբարձիչ կռուկների պատրաստման որակի, տեխնիկական պայմանների, ստանդարտների և նորմատիվային այլ փաստաթղթերի պահանջների համապատասխանության ստուգումն իրականացվում է Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

45. Նախնական (գործարանային) փորձարկումը կատարվում է կռունկի փորձնական նմուշը պատրաստած գործարանում՝ համաձայն կռունկի նախագիծը մշակած կազմակերպության ծրագրի ու մեթոդական ցուցումների:
46. Պարբերական փորձարկման ծրագրով պետք է նախատեսվի փորձարկում պարապ ընթացքով, ստատիկ և դինամիկ փորձարկումներ, անվտանգության սարքերի ստուգում:
47. Պարբերական փորձարկման (երեք տարին մեկ) ենթարկվում են սերիական արտադրությամբ պատրաստված կռունկներից մեկը:
48. Ամբարձիչ կռունկի փորձարկման նմուշի պարբերական փորձարկման արդյունքներն ամփոփվում են ակտով՝ կազմված փորձարկմանը մասնակից անձանց համապատասխան եզրակացություններով:
49. Պատրաստված յուրաքանչյուր ամբարձիչ կռունկ պետք է ենթարկվի ընդունման-հանձման փորձարկման՝ պատրաստող գործարանի որակի ստուգման ծառայության կողմից: Փորձարկման արդյունքները պետք է մտցվեն ամբարձիչ կռունկի տեխնիկական անձնագրի մեջ:
50. Պատրաստված յուրաքանչյուր ամբարձիչ կռունկ պետք է ունենա՝

- 1) տեխնիկական անձնագիր,
- 2) տեխնիկական նկարագրություն,
- 3) շահագործման հրահանգ,
- 4) հավաքակցման հրահանգ

5) այլ փաստաթղթեր, սահմանված կռունկի պատրաստման տեխնիկական պայմանների պահանջներով: Համապատասխան տեխնիկական անձնագրեր պետք է լինեն նաև ամբարձիչ կռունկի վրա օգտագործվող առանձին հանգույցների, մեխանիզմների և անվտանգության սարքերի համար:

51. Ամբարձիչ կռունկի լավ տեսանելի մասում պետք է ամրացվի ցուցանակ հետևյալ բովանդակությամբ՝

- 1) ամբարձիչ կռունկը պատրաստած գործարանի անվանումը, գտնվելու վայրը,
- 2) ամբարձիչ կռունկի թողարկման ժամկետը, հերթական համարը,
- 3) ամբարձիչ կռունկի առավելագույն բեռնաբարձությունը,

- 4) ամբարձիչ կռունկի տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության եզրակացությունը,

Ամբարձիչ կռունկի ցուցանակը պետք է պահպանվի դրա շահագործման ամբողջ ընթացքում:

52. Ամբարձիչ կռունկների շահագործման հրահանգում այլ պահանջների թվում պետք է նաև նշվեն՝

1) ամբարձիչ կռուկի հանգույցների տեխնիկական սպասարկման և նորոգման աշխատանքների կատարման հաճախականության մասին,

2) մետաղե կոնստրուկցիաների հնարավոր վնասվածքների և դրանց վերացման եղանակների մասին,

3) անվտանգության սարքերի ստուգման եղանակների մասին,

4) արգելակների կարգավորման եղանակների մասին,

5) արագ մաշվող տարրերի անվանացանկի, դրանց մաշվածության թույլատրելի սահմանների մասին,

6) տեխնիկական զննման անցկացման կարգի մասին,

7) ցուցումներ ոչ աշխատանքային վիճակում ամբարձիչ կռուկը անվտանգ դիրքով տեղակայելու մասին,

8) անվտանգության պահանջներ վթարային իրավիճակների դեպքում,

9) ճոպանների պիտանելիության վիճակի մասին,

10) ամբարձիչ կռուկը նորոգման ուղարկելու սահմանային թույլատրելի չափանիշների մասին,

11) ամբարձիչ կռուկի ծառայության ժամկետների մասին,

12) շարժաբեքների կարգավորման բնութագրերի և բեռի իջեցման թույլատրելի չափանիշների մասին:

53. Ամբարձիչ կռուկի սեփականատերը շահագործման ընթացքում բացահայտելով թերություններ կռուկի մետաղակոնստրուկցիաների, մեխանիզմների և հանգույցների մեջ պետք է պատրաստող գործարանին ներկայացնի բողոք-հաղորդագրություն բացահայտված թերությունների մասին: Բողոք-հաղորդագրությունը կռուկ պատրաստող գործարանին ուղարկելուց հետո, այդ մասին տեղեկացվում է նաև կռուկի համապատասխանությունը հավաստող սերտիֆիկացման մարմնին:

54. Պատրաստող գործարանը, ամբարձիչ կռուկներ շահագործող կազմակերպություններից ստանալով բողոք-հաղորդագրություն կռուկի շահագործման ընթացքում բացահայտված թերությունների, ստանդարտների և շահագործման փաստաթղթերի պահանջների խախտումների, մետաղակոնստրուկցիաների, եռակցման աշխատանքների որակի և այլ խախտումների մասին՝ պարտավոր է միջոցառումներ ձեռնարկել դրանց վերացման համար, միաժամանակ հայտնել ամբարձիչ կռուկ շահագործող բոլոր կազմակերպություններին այդպիսի խախտումների վերացման մեթոդների մասին՝ նրանց մատակարարելով փոփոխման ենթակա համապատասխան հանգույցներ ու սարքեր: Գործարանը պարտավոր է հատուկ գրանցամատյանում գրանցել ստացված բողոք-

հաղորդագրությունները, առաջարկությունները, նշելով դրանց բովանդակությունը, խախտումների տեսակը և բնույթը, թողարկված ամբարձիչ կռուկների համարը, բողոքարկող կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը, հեռախոսահամարը, ֆաքսը, էլեկտրոնային փոստը (դրանց առկայության դեպքում):

55. Լիրքային (դիզվածքային) բեռների համար նախատեսված գրեյֆերների պատրաստման ժամանակ հաշվարկային բեռնաբարձությունը պետք է հաստատվի դրանց փորձարկման ժամանակ՝ գրեյֆերն ամբարձիչ կռուկի վրա տեղակայելուց հետո: Գրեյֆերների բեռնաբարձությունը վավերացվում է արձանագրությամբ, որը կցվում է ամբարձիչ կռուկի տեխնիկական անձնագրին:
56. Բեռնաբեռնիչ սարքերի և տարաների պատրաստումը պետք է կատարվի համաձայն տեխնոլոգիական քարտերի և նորմատիվային փաստաթղթերի: Եռակցում կատարելու դեպքում պատրաստման նախագծային փաստաթղթերում պետք է լինեն ցուցումներ դրանց կատարման և որակի հսկողության մասին:
57. Բեռնաբեռնիչ սարքերը (առաստաններ, շղթաներ, կցիչներ և այլն) պատրաստելուց հետո դրանք պետք է փորձարկվեն գործարանում, իսկ նորոգումից հետո՝ այն վայրերում որտեղ կատարվել են դրանց նորոգումը: Բեռնաբեռնիչ հարմարանքները պետք է ենթարկվեն տեխնիկական զննման և փորձարկվեն դրանց տեխնիկական անձնագրերում նշված բեռնաբարձության տվյալների 1,25 անգամ գերազանցումով:
58. Պատրաստված բեռնաբեռնիչ սարքերի մասին տվյալները պետք է պահպանվեն պատրաստող գործարանի հաշվառման մատյանում, որտեղ պետք է նշվեն հարմարանքի անվանումը, բեռնաբարձությունը, տեխնոլոգիական քարտի համարը, օգտագործվող նյութի սերտիֆիկատի համարը, եռակցման որակի ստուգման արդյունքները, բեռնաբեռնիչ հարմարանքի փորձարկման արդյունքները:
59. Բեռնաբեռնիչ սարքերը պետք է ունենան տեխնիկական անձնագիր և դրոշմանիշ, կամ ամուր հագեցված մետաղե պիտակ:
60. Ամբարձիչ կռուկների վերակառուցումը, նորոգումը և հավաքակցումը եռակցման կիրառմամբ՝ պետք է կատարվի մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից՝ համաձայն նախագծի:
61. Ամբարձիչ կռուկների նորոգում և վերակառուցում իրականացնող կազմակերպությունը պետք է ունենա համապատասխան տեխնիկական պայմաններ՝ նյութատեխնիկական բազա, անհրաժեշտ տեսակի և քանակությամբ պահեստամասեր, արտադրական հրապարակներ, լաբորատոր սարքավորումներ, ուսուցանված և մասնագիտական որակավորում ունեցող անձնակազմ և այլն, ինչպես նաև տվյալներ պարունակող փաստաթղթեր օգտագործվող մետաղների մակնիշի, եռակցման նյութերի, եռակցման որակի հսկման եղանակների, եռակցման միացությունների խոտանման նորմերի, ինչպես նաև առանձին հանգույցների և պատրաստի արտադրանքի ընդունման կարգի մասին:
62. Ամբարձիչ կռուկի նորոգում և վերակառուցում իրականացնող կազմակերպությունը պարտավոր է կռուկի տեխնիկական անձնագրում արտացոլել իրականացված աշխատանքների բնույթը, եռակցման նյութերը և տեղերը, օգտագործվող նյութերի տեսակները: Փաստաթղթերը, որոնք պարունակում են տվյալներ օգտագործվող

սյուրթերի և եռակցման որակի մասին պետք է պահպանվեն եռակցման աշխատանքներն իրականացրած կազմակերպությունում:

63. Ամբարձիչ կոունկի վերակառուցման և նորոգման մասին կատարողական ակտը պետք է կցվի ամբարձիչ կոունկի տեխնիկական անձնագրին, ինչպես նաև դրանում կատարվի համապատասխան գրառում՝ կատարված նորոգման կամ վերակառուցման աշխատանքների մասին:
64. Ամբարձիչ կոունկի պատրաստման, նորոգման, վերակառուցման համար օգտագործվող սյուրթերի ընտրությունը պետք է կատարվի՝ հաշվի առնելով.

1) ամբարձիչ կոունկի աշխատանքային և ոչ աշխատանքային վիճակի համար շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանի նվազագույն թույլատրելի սահմանը,

2) ամբարձիչ կոունկի տարրերի ծանրաբեռնվածությունը,

3) ամբարձիչ կոունկի շահագործման վայրի (տեղանքի) բնակլիմայական պայմանները, աշխարհագրական դիրքը:

65. Ամբարձիչ կոունկների հաշվարկային մետաղակոնստրուկցիաների և կոունկի տարրերի եռակցման միացությունների որակի հսկողությունն իրականացվում է կոունկ շահագործող կազմակերպության կողմից՝ սույն կանոնի, ոլորտի գործառնությունները կանոնող տեխնիկական և նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջներին համապատասխան:
66. Ամբարձիչ կոունկների մետաղակոնստրուկցիաների եռակցման համար օգտագործվող սյուրթերը պետք է համապատասխանեն տվյալ մակնիշի մետաղների համար սահմանված հատկանիշներին, ապահովեն հիմնական մետաղի կարերի և եռակցման միացությունների մեխանիկական ամրության աստիճանը, սահմանային հոսունությունը, երկարացումը, կոման անկյունը, կաչողականությունը:
67. Մեկ միացությունների մեջ տարբեր մակնիշի մետաղներ կիրառելու դեպքում, ձուլված մետաղի մեխանիկական հատկությունը պետք է համապատասխանի բարձր ամրությամբ մետաղի սահմանային հատկություններին:
68. Ամբարձիչ կոունկների մետաղակոնստրուկցիաների տարրերի պատրաստման նպատակով օգտագործվող մետաղաթերթերի, մետաղների, խողովակների համար թույլատրվում է կիրառել կտրման բոլոր եղանակները, որոնք կապահովեն այդ տարրերի ձևերի և չափերի որակյալ ստացումը: Մետաղների և կիսաֆաբրիկատների կտրումը պետք է կատարվի այնպիսի տեխնոլոգիայով, ինչը կբացառի ճաքերի գոյացումը կամ մետաղի որակի վատթարացումը եզրաշերտերում և ջերմային ազդեցության գոտիներում:
69. Ամբարձիչ կոունկների մետաղակոնստրուկցիաների տարրերի եռակցման ժամանակ պետք է ապահովվի դրանց միացությունների ճշգրտությունը՝ համաձայն տեխնոլոգիական գործընթացներով ու գծագրերով սահմանված թույլատրելի շեղումների:
70. Եռակցման աշխատանքները պետք է կատարվեն այնպիսի շինություններում, որտեղ կբացառվեն մթնոլորտային ոչ բարենպաստ պայմանների բացասական ազդեցությունը եռակցման

միացությունների որակի վրա: Եռակցման աշխատանքները բացօթյա պայմաններում կատարել թույլատրվում է հատուկ տեխնոլոգիաներով՝ պայմանով, որ կիրառվեն համապատասխան հարմարանքներ եռակցման տեղերը մթնոլորտային տեղումներից և քամիներից պաշտպանելու համար:

71. Օդի ջերմաստիճանը 0C-ից ցածր լինելու պայմաններում եռակցման աշխատանքների կատարման կարգը սահմանվում է նորմատիվ փաստաթղթերով:
72. Եռակցման հետևանքով միացություններում առաջացած անհարթությունները պետք է լրիվ հալեցվեն կամ մաքրվեն խարամից:
73. Եռակցման միացությունները պետք է ունենան դրոշմանիշ, կամ այլ պայմանական նշանակումներ, ինչը հնարավորություն կտա ճշտելու եռակցումը կատարող անձի անունը, ազգանունը: Դրոշմանշումը պետք է կատարվի այնպիսի եղանակով, որպեսզի այն պահպանվի ամբարձիչ կռունկի շահագործման ամբողջ ընթացքում:
74. Ամբարձիչ կռունկների պատրաստման, վերակառուցման և նորոգման ընթացքում կատարված եռակցման աշխատանքների որակի ստուգումն իրականացվում է հետևյալ եղանակներով.

- 1) արտաքին զննմամբ,
- 2) չափիչ-ստուգիչ սարքերով,
- 3) մեխանիկական փորձարկումներով,
- 4) չքայքայող հսկողության եղանակով:

75. Եռակցման միացությունների որակի ստուգումը պետք է իրականացվի միայն ջերմային մշակումից հետո: Ստուգման արդյունքները պետք է գրանցվեն համապատասխան փաստաթղթերում (գրանցամատյան, քարտեր և այլն):
76. Եռակցման միացությունների հնարավոր խախտումները բացահայտելու համար դրանք պետք է ենթարկվեն արտաքին զննման և չափումների, այդ թվում՝

- 1) միակցվող տարրերի կտրվածքի կամ անուղղահայացությունների առանցքը,
- 2) միակցվող տարրերի եզրագծերի տեղաշարժը,
- 3) գծագրերից եռակցման միացությունների չափերի և ձևերի շեղումները (ըստ լայնության, բարձրության, ուժեղացման հավասարաչափության),
- 4) բոլոր տեսակի և ուղղությամբ ճաքերը,
- 5) նստվածքների, կտրվածքների, այրվածքների, չեփված խառնարանների, ոչ լիարժեք եփվածքների և այլ տեխնոլոգիական շեղվածքները:

77. Արտաքին զննումից առաջ, եռակցման միացությունները և հիմնական

մետաղին դրանց հարող տեղամասերը, երկու կողմից 20 մմ-ից ոչ պակաս լայնությամբ պետք է մաքրվեն խարամից, ցայտվածքներից, մետաղի փառից և այլ աղտոտումներից:

78. Եռակցման միացությունների մակերեսների զննումը և չափումը պետք է կատարվի երկու կողմից՝ միացման ամբողջ երկարությամբ: Եռակցման միացությունների ներքին մակերեսների զննման անհնարինության դեպքում այն իրականացվում է միայն արտաքին կողմից:

79. Եռակցման միացությունների լուսադիտարկման և ուլտրաձայնային եղանակով ստուգման ժամանակ մետաղակոնստրուկցիաների հաշվարկային տարրերի եռակցման միացությունների ստուգումն իրականացվում է միայն արտաքին զննմամբ բացահայտված թերությունների վերացումից հետո: Այդ դեպքում պարտադիր ստուգման են ենթարկվում մետաղակոնստրուկցիաների բլոկների, սյուների, սլաքների գոտիների և պատերի կցվածքային միացությունների եռակցման կարերի սկիզբը և վերջը: Եռակցման միացությունների ստուգվող տեղամասի գումարային երկարությունը պետք է կազմի ոչ պակաս.

1) տուփած և կամ վանդակավոր մետաղակոնստրուկցիայի ձգված գոտու յուրաքանչյուր կցվածքում՝ կցվածքի երկարության 50%-ը,

2) կաղապարի կամ դրա սեղմված տեղամասի յուրաքանչյուր կցվածքում՝ կցվածքի երկարության 25%-ը,

3) շքամուտքային ամբարձիչ կռունկների սլաքի, սագիկի (գուայոկ) և տուփի կոնստրուկցիաների յուրաքանչյուր կցվածքում՝ կցվածքի երկարության 75%-ը:

80. Ռենտգենային կամ գամմա հսկողության լուսադիտարկում կատարելուց առաջ եռակցման միացությունների համապատասխան հատվածը պետք է դրոշմել այնպիսի հաշվարկով, որպեսզի այն հեշտությամբ բացահայտվի լուսանկարներում:

81. Եռակցման միացությունների արտաքին զննմամբ և չքայքայող հսկողության եղանակով ստուգելուց՝ դրանց որակը պետք է գնահատվի համաձայն ամբարձիչ կռունկների պատրաստման, վերակառուցման, նորոգման և հավաքակցման տեխնիկական պայմանների, ինչը կբացառի թողարկելու դեֆորմացված, ցածր ամրությամբ, շահագործման համար անհուսալի արտադրանք:

82. Եռակցման միացություններում արգելվում են հետևյալ դեֆորմացիաները.

1) մետաղների վրա գտնվող բոլոր տեսակի և ուղղություններով ճեղքերը,

2) համատարած ցանցի ձևով տարածված ծակոտիկները,

3) կտրվածքները և ներծորվածքները,

4) պատռվածքները (խոռոչները),

5) հիմնական մետաղի չեփված այրվածքները և հալվածքները,



6) գծագրերով սահմանված նորմերից բարձր եզրաշերտերի տեղաշարժերը:

83. Չքայքայող եղանակող հսկողության ընթացքում եռակցման միացություններում ոչ թույլատրելի դեֆորմացիաներ բացահայտելու դեպքում՝ պարտադիր ստուգման պետք է ենթարկվեն բոլոր միացությունները:
84. Եռակցման միացությունների ամրության և թիթեղավորության բնութագրերի համապատասխանությունը որոշելու նպատակով պետք է անցկացվի մեխանիկական ստուգում: Վերահսկողության նմուշների վրա կատարվող եռակցման միացությունների մեխանիկական հատկությունների ստուգումն անց է կացվում անկախ կոնստրուկցիայի եռակցման միացությունների տեսակից՝ եռակցված նմուշների ձգման և ծռման փորձարկումների միջոցով:
85. Փորձարկումների արդյունքները համարվում են բավարար, եթե.

1) ժամանակավոր դիմադրությունը ցածր չէ մետաղի ժամանակավոր դիմադրության ցածր սահմանից՝ պողպատի տվյալ մակնիշի համար սահմանված ստանդարտով կամ տեխնիկական պայմաններով,

2) ծռման անկյունն ածխածնային պողպատի համար կազմում է 1200-ից ոչ պակաս, ցածր լեգիրացված պողպատի համար՝ 800-ից ոչ պակաս: Մեխանիկական հատկությունների նշված ցուցանիշներն ընդունվում են որպես միջին ցուցանիշներ: Առանձին նմուշների համար թույլատրվում է նվազեցում՝ 10%-ից ոչ ավելի:

## **5. ԱՄՔԱՐԶԻՉ ԿՈՌԼԿՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾԸ**

### **1. ԲԵՌՆԱԲՈՒՆԻՉ ՍԱՐՔԵՐ**

86. Ամբարձիչ կռունկների վրա կիրառվող բեռնային կռած, դրոշմած և թիթեղավոր կեռերի չափերը և հիմնական պարամետրերը պետք է ընդունվեն՝ ելնելով ամբարձիչ կռունկների կեռի և շարժաբերի տեսակից:
87. 3 տ և ավելի բեռնվածություն ունեցող կեռերը պետք է տեղակայվեն ճոճվող առանցքակալների վրա՝ բացառությամբ հատուկ նշանակության կռունկների կեռից:
88. 5 տ և ավելի բեռնվածություն ունեցող կռած և դրոշմած կեռերի ամրացումը, ինչպես նաև թիթեղավոր կեռերի երկժանիքները հեծանում պետք է բացառեն պնդողակի թուլացումը, որի համար այն պետք է ամրացվի սևեռապնդիչ սեղմածողակով:
89. Ամբարձիչ կռունկների բեռնային կեռերը և Էլեկտրական բազմաճախարակը պետք է սարքավորվեն պաշտպանիչ փականով, որը կկանխի հանովի բեռնաբռնիչ սարքի ինքնակամ ընկնելը:

90. Սլաքային և աշտարակային բոլոր ամբարձիչ կռունկների բեռնային կեռերը, ինչպես նաև այն ամբարձիչ կռունկների կեռերը, որոնք բեռը տեղափոխում են բեռնարկղերով և բադիաներով պետք է ապահովվեն պաշտպանիչ փականային հարմարանքներով, որոնք կկանխեն հանվող բեռնաբեռնից հարմարանքի ինքնակամ դուրս ընկնելը:
91. Բեռ բարձրացնող կեռերի վրա պետք է նշվեն կեռի համարը, պատրաստող գործարանի անվանումը, դրանց պատրաստման տարեթիվն ու ամիսը: Օղակի վրա պետք է ցույց տրվի կեռի բեռնաբարձությունը, դրվի դրոշմ:
92. Գրեյֆերի կոնստրուկցիան պետք է կանխի դրա ինքնակամ բացումը և առվակներից մետաղաճուպանների դուրս ընկնելը:
93. Գրեյֆերների վրա նախատեսվում է տեղակայել ցուցանակ, որտեղ պետք է նշվեն պատրաստող գործարանի անվանումը, գրեյֆերի ծավալը, համարը, սեփական զանգվածը և փոխաբեռնման համար նախատեսված նյութերի զանգվածը: Գործարանային ցուցանակի վնասվածության դեպքում այն պետք է վերականգնվի գրեյֆերը շահագործողի կողմից: Ամբարձիչ կռունկից առանձին պատրաստվող գրեյֆերները բացի ցուցանակից, պետք է ունենան նաև տեխնիկական անձնագիր՝ համապատասխան տվյալների նշումով:
94. Հանվող բեռնաբեռնից սարքերը պետք է ունենան դրոշմ, որտեղ նշվում են դրանց համարը, բեռնաբարձությունը և փորձարկման ժամկետը:
95. Տարայի վրա պետք է նշվեն դրա նշանակությունը, կիրառման բնագավառը, համարը, տեղափոխվող բեռի առավելագույն քաշը: Տարայի տարողությունը պետք է բացառի ամբարձիչ կռունկի հնարավոր գերբեռնվածությունը:

## 2. ՃՈՊԱՆՆԵՐ

96. Բեռնային, սլաքային, կայմային, կրող և քարշող պողպատե ճոպանները, պետք է ունենան պատրաստող գործարանի համապատասխանության սերտիֆիկատ ճոպանի փորձարկման մասին: Փորձարկման համապատասխան սերտիֆիկատ չունեցող ճոպանների օգտագործումն արգելվում է:
97. Ամբարձիչ կռունկի վրա ճոպանները պետք է ամրակցվեն և տեղակայվեն այնպես, որպեսզի բացառվի դրանց բլոկներից և թմբուկներից դուրս ընկնելը, կոնստրուկցիոն տարրերի հետ հպվելուց տրորվելը, շփվելուց՝ մաշվելը:
98. Ճոպանի ծայրի օղակը ամբարձիչ կռունկին ամրակցումը կամ քարշապարանի տարրերին միացումը պետք է իրագործվի կապողակի կիրառմամբ, ճոպանի ազատ ծայրը հյուսելու, սեղմակներ դնելու միջոցով:
99. Սեղմակների քանակը որոշվում է ըստ նախագծի, բայց պետք է լինի 3-ից ոչ պակաս: Սեղմակների տեղադրման քայլը և ճոպանի ազատ ծայրից մինչև վերջին սեղմակը պետք է լինի ճոպանի 6 տրամագծից ոչ

պակաս: Արգելվում է սեղմակների տեղադրումը տաք (դարբնոցային) եղանակով:

100. Յուրաքանչյուր փնջով ճոպանի անցքերի թիվը հյուսելու ժամանակ պետք է լինի սույն Կանոնի Ձև 1-ում նշվածից ոչ պակաս:
101. Ճոպանը թմբուկին պետք է ամրակցվի մակադիր սեղմիչ ձողիկների օգնությամբ, որոնք պետք է լինեն երկու հատից ոչ պակաս: Ճոպանի ազատ ծայրից մինչև թմբուկի վերջին սեղմակն ընկած տարածությունը պետք է լինի ճոպանի 2 տրամագծից ոչ պակաս:
102. Հալած կամ շիկացած մետաղ և հեղուկ խարամ փոխադրող ամբարձիչ կռունկների ճոպանները, պետք է պաշտպանվեն մետաղի անմիջական ճառագայթային ջերմությունից և մետաղի ցայտերից՝ համապատասխան պաշտպանակների տեղադրմամբ:
103. Բեռնային, սլաքային, կայմային, կրող և քարշող պողպատե ճոպանները ամբարձիչ կռունկի վրա տեղակայումը պետք է ստուգվի ճոպանի ամրությունը, որի հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով.

$$F_o \geq S \cdot Z_p$$

որտեղ՝

**F<sub>o</sub>** - ճոպանի ամբողջ կտրման ուժն է՝ չափված նյութոններով (**H**), որն ընդունվում է ըստ ճոպանի փորձարկման մասին սերտիֆիկատի,

**S** - ճոպանի ճյուղերի առավելագույն ձգվածությունն է նյութոնով (**H**), նշված կռունկի տեխնիկական անձնագրում,

**Z<sub>p</sub>** - ճոպանի օգտագործման նվազագույն գործակիցն է (ճոպանի ամրության պաշարի նվազագույն գործակիցը):

104. Ճոպանի օգտագործման նվազագույն գործակիցները (**Z<sub>p</sub>**) սահմանված են ըստ սույն Կանոնի Ձև 2-ի:
105. Սլաքային ինքնազնաց կռունկների համար օգտագործվող ճոպանների նվազագույն գործակիցները (**Z<sub>p</sub>**) սահմանված են ըստ սույն Կանոնի Ձև 3-ի:
106. Ձև 3-ում մինչ 16տ ներառյալ բեռնաբարձությամբ ավտոմոբիլային կռունկների համար ընդունված է մեխանիզմների դասակարգման **A 3** խումբը (ռեժիմը), իսկ ճոպանների տելեկապիտման համար ընտրված է մեխանիզմների դասակարգման **M 1** խումբը (ռեժիմը)՝ առանց բեռի:
107. Եթե փորձարկման մասին սերտիֆիկատում տրված է ճոպանի բոլոր լարերի գումարային խզման ուժը, ապա խզման **F<sub>0</sub>** ուժը պետք է որոշել գումարային խզման ուժը բազմապատկելով 0,83 գործակցով:
108. Վտանգավոր պայմաններում աշխատելու ժամանակ (հալած մետաղների, խարամների, թունավոր և պայթուցիկ նյութերի փոխադրումը) արգելվում է ընդունել **M 5** դասակարգման խումբը (ռեժիմը): Մարդկանց բարձրացման համար նախատեսված կարապիկների վրա ճոպանների տեղակայման ժամանակ **Z<sub>p</sub>**-ի

- հաշվարկը պետք է կատարվի **M 8** դասակարգման խմբով (ռեժիմով):
109. Քարշապարաններ պատրաստելու համար կիրառվող կանեփե և բամբակե ճոպանների օղակների հյուսվածքը պետք է ունենա ոչ պակաս 2 լրիվ ու 2 ոչ լրիվ ծակոտում և լինի ցանցավորված:
110. Սինթետիկ և այլ նյութերի կիրառումը քարշապարաններ պատրաստելու համար թույլատրվում է միայն համաձայն նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջների:

### 3. Ծ Ղ Թ Ա Ն Ե Ր

111. Ամբարձիչ կռուների վրա կիրառվող թիթեղավոր շղթաները, պետք է համապատասխանեն ԳՕՍՏ 191-82-ի՝ «Թիթեղավոր բեռնային ճոպաններ. Տեխնիկական պայմաններ» ստանդարտի պահանջներին, իսկ եռակցվածային, դրոշմային և խարսխային շղթաները, որոնք օգտագործում են որպես բեռնաշղթաներ և քարշապարաններ պատրաստելու համար, պետք է համապատասխանեն ԳՕՍՏ 228-95-ի՝ «Նավային խարսխային ճոպաններ. պարամետրերը և չափերը, տեխնիկական պահանջներ, նմուշարկում, հավաքման միավորը» ստանդարտի պահանջներին: Խարսխային շղթաները թույլատրվում է օգտագործել առանց պահանգների և պահանգներով:
112. Ամբարձիչ կռուների վրա կիրառվող շղթաները, պետք է ունենան դրանց փորձարկման մասին արտադրող գործարանի կողմից տրված համապատասխանության սերտիֆիկատ: Փորձարկման մասին համապատասխանության սերտիֆիկատի բացակայության դեպքում պետք է անցկացնել շղթայի նմուշի փորձարկումներ՝ խզվող բեռնվածքը որոշելու համար:
113. Ամբարձիչ կռուների մեխանիզմների վրա կիրառվող թիթեղավոր շղթաների ամրության պաշարի գործակիցը խզվող բեռնվածքի նկատմամբ պետք է լինի 3-ից ոչ պակաս՝ մեխանիզմների դասակարգման M1 և M2 խմբի (ռեժիմի) համար և 5-ից ոչ պակաս՝ մեխանիզմների դասակարգման մնացած խմբերի (ռեժիմների) համար: Եռակցված բեռնաշղթաների և քարշապարանների շղթաների ամրության պաշարի նվազագույն գործակիցն խզվող բեռնվածքի նկատմամբ սահմանված է ըստ սույն Կանոնի Ձև 4-ի:
114. Շղթաների ծայրակցումը թույլատրվում է նոր դրվող օղակների էլեկտրաեռակցմամբ կամ հատուկ միացնող օղակների միջոցով: Ծայրակցումից հետո շղթան պետք է 10 րոպե տևողությամբ՝ ծանրությամբ ենթարկվի փորձարկման: Ծանրության ուժը պետք է 1,25 անգամ գերազանցի դրա հաշվարկային քարշուժի լարումը:

### 4. ԹՄԲՈՒԿՆԵՐ, ԲԼՈԿՆԵՐ ԵՎ ԱՍՏՂԻԿՆԵՐ

115. Պողպատե ճոպաններով պարուրված թմբուկների, բլուկների և հավասարար բլուկի նվազագույն տրամագիծը որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$D_1 \geq h_1 \cdot d, \quad D_2 \geq h_2 \cdot d, \quad D_3 \geq h_3 \cdot d,$$

որտեղ՝

**d**՝ ճոպանի տրամագիծն է, մմ

**D1, D2, D3**՝ համապատասխանաբար թմբուկի, բլուկի և հավասարար բլուկի տրամագծերն են, մմ,

**h1, h2, h3**՝ թմբուկի, բլուկի և հավասարար բլուկի տրամագծերի ընտրության գործակիցն է՝ սահմանված ըստ սույն Կանոնի Ձև 5-ի:

116. Եռակցված տրամաչափված և թիթեղավոր շղթաներն աստղանիվների վրա աշխատելու դեպքում պետք է միաժամանակ գտնվեն լրիվ կառչված, ոչ պակաս, քան աստղանիվի երկու ատամներից:

117. Թմբուկի ճոպանատարողությունը պետք է լինի այնպիսին, որպեսզի բեռնաբեռնիչ սարքի ամենացածր հնարավորության դիրքում՝ թմբուկի վրա փաթաթված մնա ճոպանի կամ շղթայի առնվազն 1,5 փաթույթ, չհաշված սեղմիչ հարմարանքի տակ գտնվող փաթույթը:

118. Ամբարձիչ կռունկների թմբուկները մեկ շերտով փաթաթված ճոպանների տակ պետք է ունենան պտուտակաձև պարուրված ակոսիկներ: Ճոպանի մեկ շերտով փաթաթված գրեյֆերային ամբարձիչների և հատուկ ամբարձիչների թմբուկները, որոնց աշխատանքի ժամանակ հնարավոր են ճոպանի ձգումներ և թուլացում, թմբուկը պետք է ունենա ճոպանի տրամագծի կեսից ոչ պակաս խորությամբ առվակ կամ այնպիսի մեխանիզմ, որը պետք է ապահովի թմբուկի վրա ճոպանի ճիշտ փաթաթումը: Հարթ թմբուկ թույլատրվում է օգտագործել այն դեպքերում, եթե կոնստրուկտիվ պատճառներով անհրաժեշտ է թմբուկի վրա ճոպանի բազմաշերտ փաթաթում, ինչպես նաև թմբուկի վրա շղթայի փաթաթման դեպքում:

119. Հարթ, ինչպես նաև ակոսիկներով թմբուկները, որոնք նախատեսված են ճոպանի բազմաշերտ փաթաթման համար, երկու կողմից պետք է ունենան շրջակողեր: Ակոսիկներով թմբուկները, որոնք նախատեսված են ճոպանի երկու ճյուղերի փաթաթման համար, շրջակողեր կարող են չունենալ, եթե ճյուղերը փաթաթվում են թմբուկի ծայրից դեպի միջնամասը: Էլեկտրական բազմաճախարակների թմբուկները, որոնք սարքավորված են ճոպանը թմբուկից դուրս ընկնելը կանխող սարքերով (ճոպանադարսիչներով), կարող են պատրաստվել առանց շրջակողերի:

Թմբուկի ճոպանի համար շրջակողերը պետք է բարձրանան փաթաթված ճոպանի վերին շերտի նկատմամբ առնվազն դրա տրամագծի կրկնակի չափով, իսկ շղթաների համար՝ շղթայի օղակի լայնության չափով:

120. Ամբարձիչ կռունկների թմբուկի վրա ճոպանի բազմաշերտ փաթաթման դեպքում պետք է ապահովվի ճոպանի յուրաքանչյուր շերտի ճիշտ փաթաթումը:
121. Սլաքային և բեռնային բազմաճախարակների բլոկները պետք է ունենան այնպիսի հարմարանք, որը կբացառի ճոպանի դուրս ընկնելը բլոկի փոսիկից: Այդ հարմարանքի և բլոկի շրջակողերի միջև եղած բացակը՝ չպետք է գերազանցի ճոպանի տրամագծի 20 %-ը:

## 5. ԱՐԳԵԼԱԿՆԵՐ

122. Ձեռքի շարժաբերով բարձրացման մեխանիզմները պետք է ապահովված լինեն ավտոմատ կարգով գործող բեռնանեցուկային արգելակներով: Պնևմո և հիդրոգլանով բարձրացման մեխանիզմների համար պետք է նախատեսվեն այնպիսի հարմարանքներ, որոնք կբացառեն բեռի կամ սլաքի իջնելու հնարավորությունը՝ երբ հիդրավլիկ համակարգում ընկնում է ճնշումը:
123. Բեռի բարձրացման և կցորդիչով կառավարվող սլաքի արտաթռիչքի փոփոխման միացման մեխանիզմներում որպեսզի բացառվի բեռի կամ սլաքի ինքնակամ իջեցումը, պետք է կիրառվեն պարփակված տեսակի արգելակներ՝ բլոկավորված միացման կցորդիչի հետ:
124. Առանձին էլեկտրական գրեյֆերային երկթմբուկային շարժաբերով կարապիկների յուրաքանչյուր շարժաբերի վրա պետք է տեղակայվի փակ տեսակի արգելակ: Թմբուկը պահող շարժաբերի վրա, չաշխատող շարժիչի դեպքում, թույլատրվում է սարքավորել ոտնակ՝ (հպակոճակ) մեխանիզմի արգելակման համար: Ընդ որում արգելակումը պետք է հնարավոր լինի միայն ոտնակի (հպակոճակի) անընդմեջ սեղմմամբ: Էլեկտրական պաշտպանության գործարկման կամ ցանցից հոսանքի անջատման դեպքում, արգելակը պետք է ավտոմատ կարգով փակվի նույնիսկ այն դեպքում, երբ ոտնակը սեղմված է:
125. Բեռի բարձրացման և արտաթռիչքի փոփոխման մեխանիզմները պետք է սարքավորված լինեն թմբուկների հետ կինեմատիկ չանջատվող կապ ունեցող արգելակներով: Ճոպանային և շղթայավոր բազմաճախարակների (էլեկտրոտալեր) բարձրացման մեխանիզմների շղթայում թույլատրվում է տեղակայել սահմանային մոմենտի կցորդիչ:
126. Ամբարձիչ կռունկների բեռի բարձրացման մեխանիզմի և սլաքի արգելակը, պետք է ապահովի արգելակման մոմենտ՝ հաշվի առնելով արգելակման պաշարի գործակիցը, որը պետք է լինի 1,5 ոչ պակաս:
127. Սլաքի բարձրացման մեխանիզմի դինամիկ բեռնվածությունը փոքրացնելու համար՝ թույլատրվում է տեղակայել երկու արգելակ, որոնցից մեկի արգելակման պաշարի գործակիցը պետք է լինի 1,1 ոչ

պակաս, իսկ երկրորդինը՝ 1,25-ից ոչ պակաս: Ընդ որում արգելակների կիրառումը պետք է կատարվի ավտոմատ կարգով:

128. Հալած մետաղ, խարամ, թունավոր և պայթուցիկ նյութեր փոխադրող ամբարձիչ կռունկների բեռի բարձրացման և սլաքի արտաթռիչքի փոփոխման մեխանիզմները պետք է սարքավորված լինեն իրարից անկախ գործող երկու արգելակներով: Հատուկ մետալուրգիական կռունկները (հորային, ակցանային և այլն), որոնք նախատեսված են շիկացած մետաղների տեղափոխման համար, նույնպես պետք է սարքավորված լինեն երկու արգելակներով:
129. Երկու արգելակների տեղակայման դեպքում դրանք պետք է սարքավորվեն այնպես, որպեսզի դրանցից մեկի արգելակման հուսալիությունը ստուգելուց հնարավոր լինի հեշտությամբ հանել մյուսի արգելակման գործողությունը:
130. Բեռի և սլաքի բարձրացման շարժաբերի վրա երկու և ավելի արգելակի առկայության դեպքում յուրաքանչյուրի արգելակման պաշարի գործակից պետք է լինի 1,25-ից ոչ պակաս: Միաժամանակ երկու շարժաբերով միացվող ամբարձիչ կռունկի յուրաքանչյուր շարժաբերի վրա պետք է տեղակայվի մեկից ոչ պակաս արգելակ, արգելակման պաշարի նույն գործակցով: Յուրաքանչյուր շարժաբերի վրա երկու արգելակների կիրառան և մեխանիզմի վրա երկու և ավելի շարժաբերների առկայության դեպքերում՝ յուրաքանչյուր արգելակի արգելակման գործակցի պաշարը պետք է լինի 1,1-ից ոչ պակաս:
131. Երկու շարժաբեր ունեցող բեռնային կարապիկներում շարժաբերները միմյանց հետ պետք է ունենան կինեմատիկ կոշտ միացված կապ, որը կբացառի բեռի ինքնակամ իջնելը, շարժաբերներից մեկի խափանման դեպքում:
132. Էլեկտրական բազմաճախարակների կամ տալերի վրա, որպես երկրորդ արգելակ թույլատրվում է օգտագործել բեռնանեցուկային արգելակը: Այս դեպքում Էլեկտրամագնիսային արգելակի արգելակման պաշարի գործակիցը պետք է լինի 1,25-ից ոչ պակաս: M1 դասակարգման խմբի (ռեժիմի) ձեռքի շարժաբերով բարձրացման մեխանիզմների արգելակներից մեկը թույլատրվում է փոխարինել ինքնարգելակող փոխանցումով:
133. Ամբարձիչ կռունկների տեղաշարժման մեխանիզմների վրա արգելակները դրվում են այն դեպքերում, եթե՝

1) ամբարձիչ կռունկը նախատեսված է աշխատելու բացօթյա պայմաններում,

2) ամբարձիչ կռունկը նախատեսված է աշխատելու շինության մեջ և տեղաշարժվում է հատակի վրա տեղակայված ենթակռունկային գծերով,

3) ամբարձիչ կռունկը (սայլակը) նախատեսված է աշխատելու շինության մեջ՝ վերգետնյա ենթակռունկային ռելսուղիներով և տեղաշարժվում է 32 մ/րոպեից (0,53մ/վրկ) ավելի արագությամբ:

134. Շրջադարձման մեխանիզմների վրա արգելակներ պետք է տեղակայվեն դասակարգման M2 խմբի (ռեժիմի) և դասակարգման ավելի բարձր խմբի (ռեժիմի) բացօթյա աշխատող բոլոր ամբարձիչ կռունկների վրա:

135. Ամբարձիչ կռունկների տեղաշարժման և շրջադարձի մեխանիզմների

- արգելակները (բացառությամբ ավտոմոբիլային, պնևմոդողային, հատուկ հենասարքի վրա տեղակայված և երկաթուղային կռունկների, ինչպես նաև աշտարակային և ճակատամուտքային կռունկների շրջադարձի մեխանիզմների), պետք է լինեն պարփակվող տեսակի, որոնք ավտոմատ կարգով բացվում են շարժաբերի միացման դեպքում:
136. Ավտոմոբիլային և պնևմոդողային ամբարձիչ կռունկների, ինչպես նաև հատուկ հենասարքի (չասսի) վրա տեղակայված ավտոմոբիլային ամբարձիչ կռունկների վրա, որոնց տեղաշարժման մեխանիզմները սարքավորված են կառավարվող բաց տեսակի արգելակներով, պետք է տեղակայվեն կանգառի տեսակի (ստոյանոչնի) արգելակներ:
  137. Ճակատամուտքային, աշտարակային, աշտարակա-սլաքային սարքավորումներով ամբարձիչ կռունկների շրջադարձի մեխանիզմների վրա թույլատրվում է տեղակայել նորմալ բաց տեսակի արգելակներ: Այս դեպքում արգելակը պետք է ունենա հատուկ հարմարանք, որը ֆիքսում է դրա փակ վիճակը:
  138. Եթե կռունկի կառավարման համակարգով նախատեսված է արգելակում էլեկտրաշարժիչի միջոցով, ապա թույլատրվում է տեղաշարժման մեխանիզմների կամ շրջադարձի արգելակների ավտոմատ պարփակում՝ վերահսկիչը գրոյական դիրքում:
  139. Բացօթյա պայմաններում աշխատող ամբարձիչ կռունկների տեղաշարժման և շրջադարձի մեխանիզմների արգելակները պետք է ապահովեն կռունկի և դրա սայլակի կանգառը քամու առավելագույն թույլատրելի արագության դեպքում, հաշվի առնելով թույլատրելի թեքությունը, համաձայն ԳՕՍՏ 1451-77-ի՝ «Ամբարձիչ կռունկներ: Քամու բեռնվածք: Որոշման նորմերը և մեթոդները» ստանդարտի պահանջների:
  140. Ամբարձիչ կռունկների մեխանիզմներում որոնյակային փոխանցումը չի կարող փոխարինել արգելակին:
  141. Բեռը փակող արգելակը պետք է ամրացնել լծակին այնպես, որպեսզի բացառվի դրա վայր ընկնելը կամ ինքնակամ տեղաշարժը: Չսպանակների կիրառման դեպքում արգելակների միացումը պետք է կատարվի սեղմված զսպանակի լարումով:
  142. Արգելակները պետք է պաշտպանված լինեն խոնավությունից, ինչպես նաև արգելակման փոկանիվի վրա յուղի թափվելուց:
  143. Բացօթյա ենթակռունկային ուղիներով շարժվող ամբարձիչ կռունկները պետք է սարքավորված լինեն հակառելսաշեղումային հարմարանքներով: Բացօթյա պայմաններում աշխատող կամրջակային ամբարձիչ կռունկները կարող են հակառելսաշեղումային հարմարանքներով չսարքավորվել, եթե արգելակը ոչ աշխատանքային դիրքում կռունկին պահում է անշարժ վիճակում, երբ կռունկի վրա քամու առավելագույն սահմանային թույլատրելի ներգործության արագության դեպքում տեղաշարժվող մեխանիզմների արգելակման պաշարի մեծությունը կազմում է 1,2-ից ոչ պակաս:
  144. Աշտարակային կռունկների վրա, որոնց տեղաշարժման մեխանիզմները սարքավորված են կառավարվող նորմալ բաց արգելակներով, պետք է տեղակայվի նաև կանգառի արգելակ:

## 6. ԸՆԹԱՑԱՅԻՆ ԱՆԻՎՆԵՐ



145. Ամբարձիչ կռուկների և դրանց բեռնասայլակների շարժման մեխանիզմների ընթացային անիվները պետք է պատրաստվեն և տեղակայվեն այնպես, որ բացառվի դրանց ռելսուղիներից դուրս գալու հնարավորությունը:
146. Ամբարձիչ կռուկների ընթացանիվները պետք է լինեն երկշրջակող, թույլատրվում է օգտագործել նաև միաշրջակող ընթացանիվներ, որոնք կարող են կիրառվել հետևյալ դեպքերում՝

1) եթե վերգետնյա ենթակռուկային ռելսուղու աղուրի լայնությունը չի գերազանցում 4 մ-ից և ուղու երկու գծերը գտնվում են նույն մակարդակի վրա,

2) եթե վերգետնյա ամբարձիչ կռուկները շարժվում են յուրաքանչյուր կողմից 2 ռելսով՝ պահպանելով մեկ ռելսի վրայի շրջակողի դիրքը մյուս ռելսի վրայի շրջակողի դիրքին հակադիր լինելու պայմանը,

3) եթե դրանք կիրառվում են կամրջակային տեսակի ամբարձիչ կռուկների հենարանային և կախովի սայլակների վրա,

4) եթե դրանք կիրառվում են միառելս ուղով տեղաշարժվող սայլակների վրա:

147. Աշտարակային ամբարձիչ կռուկների ընթացանիվները պետք է լինեն երկշրջակող՝ անկախ ռելսամեջի լայնությունից:
148. Շրջակող չունեցող ընթացանիվների օգտագործումը թույլատրվում է միայն ռելսուղուց դուրս գալը բացառող սարքի առկայության դեպքում:
149. Ամբարձիչ կռուկների և դրանց բեռնասայլակների տեղաշարժման մեխանիզմները, ընթացանիվները պետք է պատրաստվեն պողպատից կամ բարձր դիմացկունությամբ գրաֆիտացված թուջից՝ կռած, գլոցած, դրոշմած կամ ծուլված:
150. Հենարանային ամբարձիչ կռուկների միաշրջկող անիվների անվահեցի լայնությունը, չհաշված շրջակողինը, պետք է գերազանցի ռելսի գլխիկի լայնությանը ոչ պակաս քան 30 մմ-ով: Ռելսային աշտարակային ամբարձիչ կռուկների ընթացային անիվներն անկախ դրանց ռելսամեջի լայնությունից, պետք է լինեն երկշրջակող:

## **7. ՀԵՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՄԵՔԵՆԱՄԱՍԵՐ, ՆԵՅՈՒԿՆԵՐ,**

### **ԹԱՓԱՐԳԵԼԱԿՆԵՐ**

151. Ամբարձիչ կռուկները, որոնք տեղաշարժվում են ռելսային ուղիներով, պետք է սարքավորվեն հենարանային մեքենամասերով՝ անիվների և տռիների ջարդվածքներ առաջանալու դեպքերի համար: Միառելս կցորդված խցիկով սայլակներում հենարանային մեքենամասերը նախատեսվում է տեղակայել խցիկի ընթացասայլակի վրա: Եթե

խցիկները և բարձրացնող մեխանիզմները կախված են մեկ ընդհանուր հենաշրջանակից, ապա հենարանային մեքենամասերը պետք է տեղակայվեն յուրաքանչյուր ընթացասայլակի վրա: Հենարանային մեքենամասերը պետք է տեղակայվեն 20 մմ-ից ոչ ավելի հեռավորության վրա՝ այն ռելսուղիներից, որոնցով ընթանում է արարծիչ կռունկը կամ բեռնային սայլակը:

152. Սլաքի փոփոխվող թռիչքով և շարժուն ամրացումով սլաքային ինքնագնաց արարծիչ կռունկները նախատեսվում է սարքավորել այնպիսի հենարանային մեքենամասերով, նեցուկներով, հարմարանքներով, որոնք պետք է կանխարգելեն սլաքի ընկնելը, շուռ գալը: Աշտարակային ամբարծիչ կռունկների վրա այդպիսի սարքեր պետք է տեղադրվեն, եթե նվազագույն թռիչքի դեպքում կռունկի սլաքի և հորիզոնականի միջև անկյունը գերազանցում է 700:
153. Սլաքային ինքնագնաց կռունկներում դուրս բերված նեցուկների կամ դրանց մասերի բարձրացման (դուրս հանման) վրա ձեռքով գործադրվող ուժը չպետք է գերազանցի 200Ն-ը: Առավել մեծ ուժի կիրառման դեպքում՝ նեցուկները պետք է ունենան հիդրավլիկ, մեխանիկական կամ այլ տեսակի շարժաբեր:
154. Չսպանակավորված ընթացասարք ունեցող սլաքային ինքնագնաց ամբարծիչ կռունկները պետք է սարքավորված լինեն այնպիսի հարմարանքներով, որոնք կբացառեն առաձգական հենակախիչ զսպանակների ազդեցությունը և թույլ կտան կռունկի վրա բեռնվածության ներգործությունը տեղափոխել անմիջապես կռունկի ընթացամասի կամ հանովի հենարանների վրա: Նման տեսակի կռունկները պետք է սարքավորված լինեն նաև առաձգական հենակախիչ զսպանակների կայունատար անջատիչներով: Կայունատար անջատիչը պետք է ներգործի մեկ սռնու բոլոր զսպանակների վրա միաժամանակ և հավասարապես, որպեսզի ապահովվի հավասարաչափ նստեցում: Ավտոմոբիլային, ինչպես նաև հատուկ հենասարքով ամբարծիչ կռունկների ընթացասարքի առջևի սռնիների վրա նշված հարմարանքների տեղադրումը չի նախատեսվում:
155. Ամբարծիչ կռունկների ռելսուղու վերնամասում պետք է տեղակայվեն նեցուկներ՝ ռելսային ուղուց կռունկի դուրս ընկնելը կանխարգելու համար:
156. Ռելսուղով շարժվող մեքենայական շարժաբերով ամբարծիչ կռունկները և դրանց սայլակները նեցուկներին կամ միմյանց հասցվող հնարավոր հարվածները մեղմացնելու համար, պետք է ունենան համապատասխան բարձրության առաձգական թափամեղմիչ հարմարանքներ:

## **8. ՀԱԿԱԿՇԻՈՆԵՐ ԵՎ ԲԱԼԱՍՏՆԵՐ**

157. Ամբարծիչ կռունկների հակակշիռների և բալաստների բաղկացուցիչ մասերը պետք է ամրացվեն կամ ներառնվեն պատյանի մեջ՝ դրանք

ընկնելուց պահպանելու և նախանշված զանգվածը փոխելու հնարավորությունը բացառելու նպատակով: Որպես հակակշիռ կամ բալաստ մանրահատ բեռ օգտագործելու դեպքում այն պետք է տեղադրվի մետաղե արկղի մեջ: Արկղը պետք է պատրաստված լինի այնպես, որ բացառվեն դրա մեջ մթնոլորտային տեղումների ներթափանցումը և բեռի կորուստը: Արգելվում է որպես հակակշիռ կամ բալաստ օգտագործել ավազը, կոպիճը և խիճը: Սլաքային տեսակի ամբարձիչ կռունկներում որպես բալաստ և հակակշիռ պետք է նախատեսվեն գույքային մակնիշավորված բեռներ, որոնց պատրաստումը և դասավորումը պետք է կատարվի ամբարձիչ կռունկը պատրաստող գործարանի գծագրերին համապատասխան:

158. Շարժական հակակշիռները պետք է տեղաշարժվեն ավտոմատ կարգով՝ սլաքի արտաթռիչքի փոփոխությանը համապատասխան կամ ունենան սլաքի արտաթռիչքից կախված հակակշիռի դիրքի լավ տեսանելի ցուցիչ:

## **9.ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՍԱՐՔԵՐ ԵՎ ՀԱՐՄԱՐԱՆՔՆԵՐ**

159. Մեքենայական շարժաբերով ամբարձիչ կռունկները պետք է սարքավորվեն հարմարանքներով (ծայրային անջատիչներ), որոնք նախատեսվում են ավտոմատ կարգով կանգնեցնելու հետևյալ մեխանիզմները՝

1) բեռնաբեռնիչ սարքի մեխանիզմը՝ դրա վերին և ստորին սահմանային դիրքերում,

2) սլաքի թռիչքի փոփոխման մեխանիզմը՝ սլաքի ծայրագույն սահմանային դիրքերում,

3) ամբարձիչ կռունկների ռելսային ուղով տեղաշարժման մեխանիզմներն, ինչպես նաև դրանց սայլակների մեխանիզմը, եթե կռունկի (սայլակի) արագությունը մինչև վերջնամասին մոտենալը կարող է գերազանցել 0,5 մ/վրկ: Ավելի քան 16 մ թռիչք ունեցող աշտարակային և այծային ամբարձիչ կռունկների, ինչպես նաև փոխաբեռնման կամրջակների շարժման մեխանիզմները պետք է սարքավորվեն ծայրային անջատիչներով՝ անկախ շարժման արագությունից,

4) կամրջակային, այծային, հեծանային ամբարձիչ կռունկների մեխանիզմները կամ դրանց բեռնասայլակները՝ եթե աշխատում են մեկ ուղու վրա:

Նշված հարմարանքները պետք է տեղակայվեն նաև ամբարձիչ կռունկի բոլոր մեխանիզմների վրա՝ անհրաժեշտության դեպքում դրանց ընթացքը սահմանափակելու համար, օրինակ՝ շրջադարձի, ամբարձիչ կռունկի

փոխհագուցավոր մասի դուրս հանման և խցի բարձրացման մեխանիզմների:

160. Ամբարձիչ կռունկի վրա տեղակայված ծայրային անջատիչները պետք է միացվեն այնպես, որպեսզի ապահովվի մեխանիզմի շարժը հակառակ ուղղությամբ: Նույն ուղղությամբ հետագա շարժը թույլատրվում է միայն կամրջակային ամբարձիչ կռունկների տեղաշարժման մեխանիզմների համար, որպեսզի վայրէջքի հարթակին կամ փակուղային նեցուկին մոտենալու դեպքում լինի նվազագույն արագություն՝ սահմանված ամբարձիչի կառավարման էլեկտրական սխեմայով:
161. Բարձրացնող մեխանիզմի ծայրային անջատիչը պետք է տեղակայված լինի այնպես, որպեսզի բեռնաբռնիչ սարքն առանց բեռի բարձրացման կանգնեցնելուց հետո, բեռնաբռնիչ սարքի և նեցուկի միջև բացակն էլեկտրաբազմաձախարակի մոտ լինի 50 մմ-ից ոչ պակաս, իսկ մյուս բոլոր ամբարձիչ կռունկներում՝ 200 մմ-ից ոչ պակաս:
162. Գրեյֆերային ամբարձիչ կռունկներում առանձին երկշարժիչային էլեկտրական շարժաբեռներով գրեյֆերային կարապիկների բարձրացման սահմանափակիչի միացման սխեման պետք է կատարված լինի այնպես, որպեսզի միաժամանակ տեղի ունենան ամբարձիչի մեխանիզմի շարժիչների անջատումը և գրեյֆերի միացումը՝ վերջին ամենավերին դիրքին հասնելու դեպքում:
163. Տեղափոխման մեխանիզմի ծայրային անջատիչը պետք է տեղակայվի այնպես, որ դրա շարժիչի անջատումը տեղի ունենա մինչև նեցուկն ընկած հեռավորությունը, որը հավասար է մեխանիզմի արգելակման ուղու առնվազն կեսին, իսկ աշտարակային, ճակատամուտքային և այծային ամբարձիչ կռունկներում ու փոխաբեռնման կամրջակներում՝ արգելակման ամբողջ ուղուց ոչ պակաս: Միևնույն ուղու վրա աշխատող աշտարակային և բարձակային ամբարձիչ կռունկների շարժման մեխանիզմի ընթացքին փոխադարձ սահմանափակիչների տեղակայման դեպքում՝ նշված հեռավորությունը կարելի է փոքրացնել մինչև 500 մմ: Մեխանիզմների արգելակման ուղիները պետք է նշված լինեն ամբարձիչ կռունկի տեխնիկական անձնագրում՝ տրված պատրաստող գործարանի կողմից:
164. Սլաքային ինքնագնաց, աշտարակային, երկաթուղային և ճակատամուտքային ամբարձիչ կռունկների շրջվելը կանխելու նպատակով դրանք պետք է սարքավորված լինեն բեռնաբարձության սահմանափակիչով (բեռնման մոմենտի սահմանափակիչով), որն ավտոմատ կարգով անջատում է բեռի բարձրացման և թռիչքի փոփոխման մեխանիզմները բեռի բարձրացման դեպքում, որի զանգվածը բեռնաբարձության տվյալ թռիչքի համար գերազանցում է ավելի քան 10%-ը, իսկ մինչև 20տ/մ բեռնային մոմենտով աշտարակային կռունկների և ճակատամուտքային կռունկների համար՝ ավելի քան 15%-ը: Երկու և ավելի բեռնային բնութագիր ունեցող ամբարձիչ կռունկների համար պետք է կիրառվի բեռնաբարձության սահմանափակիչ, որն ունի մեխանիզմ՝ փոխարկելու դրա աշխատանքն ընտրված բնութագրին համապատասխան: Աշտարակային ամբարձիչ կռունկներում պետք է բացառվի կռունկավարի մոտենալը փոխարկչին: Պաշտպանիչ վահանակը կամ բեռնաբարձչի սահմանափակչի ռելեային (էլեկտրոնային) բլոկը պետք է լինի կապարակնքված:
165. Բաց էլեկտրական հպալարեր ունեցող ամբարձիչ կռունկները պետք է ունենան հպալարերն ավտոմատ կարգով անջատող սարքավորումներ,

սրահներ, աստիճաններ, հարթակներ՝ դուրս գալու դեպքում կռունկավարի կողմից հպալարերի հետ պատահական շփումը բացառելու համար: Ընդ որում բեռնային մագնիսները սնող հպալարերը չպետք է անջատվեն ամբարձիչ կռունկի վրա տեղակայված մյուս ապահովիչ սարքավորումների (ծայրային անջատիչներ) գործարկման դեպքում:

166. Ամբարձիչ կռունկի կառավարման խցիկի դուռը պետք է ունենա էլեկտրական արգելափակում, որը պետք է կանխի կռունկի շարժվելը բաց դռնով:
167. Կամրջակային տեսակի ամբարձիչ կռունկները պետք է սարքավորված լինեն բեռնաբարձման սահմանափակիչով (յուրաքանչյուր բեռնատար կարապիկի համար), եթե հնարավոր է դրանց գերծանրաբեռնումն արտադրական տեխնոլոգիաների համար: Ըստ կամրջակի երկարության փոփոխական բեռնաբարձման ամբարձիչ կռունկները նույնպես պետք է սարքավորված լինեն այդպիսի սահմանափակիչով: Կամրջակային տեսակի ամբարձիչ կռունկների բեռնաբարձության սահմանափակիչը չպետք է թույլատրի 25%-ից ավելի գերբեռնվածություն:
168. Սլաքային ամբարձիչ կռունկները պետք է սարքավորվեն աշխատանքային շարժման սահմանափակիչով, ինչը ավտոմատ կարգով անջատում է բարձրացման շրջադարձի մեխանիզմները և սլաքի դուրս հանելը ամբարձիչից՝ էլեկտրահաղորդման գծերից անվտանգ տարածության վրա:
169. Էլեկտրական շարժաբեռով ամբարձիչ կռունկների համար պետք է նախատեսվեն պաշտպանություն բեռի և սլաքի ընկնելու դեպքերի համար՝ էլեկտրական ցանցի ցանկացած երեք ֆազերից մեկի խզման դեպքում: Բեռի կամ սլաքի բարձրացման էլեկտրաշարժիչի անջատման ժամանակ, պետք է լարումը հանվի էլեկտրամագնիսի արգելակման կոճից կամ հիդրոհրիչի շարժիչի փաթույթից:
170. Կամրջակային տեսակի ամբարձիչ կռունկները պետք է սարքավորված լինեն կռունկի լարումը ավտոմատ անջատելու հարմարանքով՝ դրա սրահ մուտք գործելու ժամանակ: Շենքում աշխատող մինչև 424 լարում ունեցող կռունկների հպանակները (տրուլեյ) կարող են չանջատվել: Այն կամրջակային ամբարձիչ կռունկները, որոնց մուտքը նախատեսված է կամրջակի սրահով, պետք է սարքավորված լինեն դռնով՝ դեպի սրահը մուտք գործելու համար:
171. Նստեցման հարթակից դեպի ամբարձիչ կռունկի կառավարման խցիկը տանող մուտքի դռները պետք է սարքավորվեն էլեկտրական բլոկավորմամբ, որը կասեցնում է ամբարձիչ կռունկի տեղաշարժը բաց դռներով:
172. Սլաքային ինքնագնաց ամբարձիչ կռունկները (բացառությամբ թրթուրավորներից) պետք է սարքավորվեն հարմարանքներով՝ էլեկտրահաղորդման գծերի տակ աշխատելու ժամանակ վտանգավոր լարումից պաշտպանելու համար:
173. Էլեկտրական ամբարձիչ կռունկների հպատեղերի անվտանգության սարքերը (ծայրային անջատիչներ, բլոկավորման ելանցքներ, խցիկի դռներ, վթարային անջատիչներ և այլն) պետք է աշխատեն էլեկտրական շղթայի խզմամբ:
174. Այնպիսի ամբարձիչ կռունկներում, որոնց բեռնաբարձությունը փոփոխվում է թռիչքի փոփոխմամբ, պետք է նախատեսվի

բեռնաբարձության ցուցիչ՝ սահմանված թռիչքին համապատասխան:  
Բեռնաբարձության ցուցիչի ցուցատախտակը պետք է հստակ երևա  
կռունկավարի աշխատանքային տեղից:

175. Սլաքային ինքնագնաց կռունկների խցիկում և ոչ շրջադարձային  
շրջանակի վրա պետք է տեղակայված լինեն կռունկի թեքության  
անկյան ցուցիչներ (կողաթեքաչափեր, ազդարարիչներ):
176. Գլխամասը ավելի քան 15մ բարձրությամբ աշտարակային ամբարձիչ  
կռունկները, 16մ-ից ավելի թռիչքով այծային ամբարձիչ կռունկները,  
ճակատամուտքային և մալուխային ամբարձիչ կռունկները պետք է  
սարքավորված լինեն սարքով՝ հողմաչափով, որն ավտոմատ կարգով  
միացնում է շչակը, երբ քամու արագությունը հասնում է այնպիսի  
մեծության, որ ամբարձիչի աշխատանքը պետք է դադարեցվի:
177. Ճակատամուտքային ամբարձիչ կռունկները պետք է սարքավորվեն  
թմբուկներով՝ ամբարձիչ կռունկը սնող մալուխների ավտոմատ կարգով  
փաթաթման համար:
178. Ամբարձիչ կռունկների էլեկտրաշարժիչների կառավարման սխեման  
պետք է բացառի՝

1) էլեկտրաշարժիչի ինքնագործարկումը կռունկը սնուցող գծում լարումը  
վերականգնելուց հետո,

2) էլեկտրաշարժիչի գործարկումն արագացման ոչ տրված սխեմայով,

3) էլեկտրաշարժիչի գործարկումը պաշտպանիչ սարքերի հպակներով  
(ծայրային անջատիչներ և բլոկավորման սարքերի հպակներ):

179. Ամբարձիչ կռունկների էլեկտրամատակարարումն արտաքին ցանցից  
պետք է կատարվի ներանցիչ սարքերով՝ ձեռքով կամ  
հեռակառավարմամբ:
180. Կամրջակային և բարձակային ամբարձիչ կռունկների ներանցիչ  
սարքերը (պաշտպանիչ վահանը) պետք է սարքավորվեն անհատական  
հպակային փականներով, առանց որի չի կարող լարում հաղորդվել  
ամբարձիչ կռունկին: Աշտարակային ամբարձիչ կռունկների  
կառավարման ներանցիչ սարքերը և վահանակը պետք է սարքավորվեն  
դրանք փականի տակ դնելու հարմարանքներով (դրոշմանիշ բանալի):
181. Գլխավոր հպանվակի լարերին կամ ճկուն մալուխին լարում տալու  
համար տեղում պետք է տեղակայվի անջատիչ: Անջատիչը պետք է  
ունենա հարմարանք դրան անջատված դիրքով փակելու համար:
182. Խցիկից կամ վահանակից կառավարվող ամբարձիչ կռունկները պետք է  
սարքավորվեն ձայնային ազդանշանիչ սարքերով, որոնց ձայնը պետք է  
լսելի լինի կռունկների տեղաշարժման տեղերից և տարբերվի  
ավտոմեքենայի ձայնային ազդանշանից:
183. Աշտարակային ամբարձիչ կռունկների վրա տեղակայված  
լուսատուները պետք է միանան ճակատամուտքի վրա տեղակայված  
ինքնուրույն անջատիչներից:
184. Բացօթյա պայմաններում ենթակռունկային ռելսուղիներով  
տեղաշարժվող ամբարձիչ կռունկները պետք է սարքավորվեն  
հակառելսուղային շեղման միջոցներով: Ռելսային բռնիչները որպես  
հակառելսային շեղում օգտագործելու դեպքում, դրանց կոնստրուկցիան  
պետք է հնարավորություն ստեղծի ամբարձիչ կռունկն ամրացնելու դրա

տեղաշարժման ուղու ամբողջ երկարությամբ:

185. Ամբարձիչ կռուկները (բացառությամբ էլեկտրական բազմաձևարակներից) և բեռնային բեռնասայլակները, որոնք տեղաշարժվում են ենթակռուկային ռելսուղիներով, պետք է սարքավորվեն Նեցուկային տարրերով՝ անիվների և ընթացասլաքային առանցքի սարքավորումների ջարդման դեպքերի համար:
186. Կցովի խցիկով միառելի բեռնասայլակներում Նեցուկային տարրերը պետք է տեղակայվեն խցիկի ընթացային բեռնասայլակի վրա, իսկ խցիկի և բարձրացնող մեխանիզմների կախվածքի ժամանակ՝ յուրաքանչյուր ընթացային բեռնասայլակի վրա: Նեցուկային տարրերը պետք է տեղակայվեն ռելսուղիների վրա, որով տեղաշարժվում է ամբարձիչ կռուկը՝ իրարից ոչ ավելի, քան 20 մմ հեռավորության վրա:
187. Տեղափոխման թռիչքով սլաքային ամբարձիչ կռուկների վրա պետք է տեղակայվեն սլաքի շուռ գալը կանխող Նեցուկներ և այլ սարքեր: Աշտարակային ամբարձիչ կռուկներում նման սարքերը պետք է տեղակայվեն, եթե սլաքի նվազագույն թռիչքի ժամանակ հորիզոնականի և սլաքի միջև անկյունը գերազանցում է 700-ը:
188. Արգելվում է ամբարձիչ կռուկի մետաղակոսնորուկցիաներն օգտագործել որպես աշխատանքային հոսքալարեր՝ լուսավորության կամ այլ շղթաներ սնելու նպատակով, բացառությամբ մինչև 42 Վ լարումով շղթաների:
189. Ամբարձիչ կռուկի խցիկում տեղակայվող էլեկտրական ջեռուցիչ սարքերը պետք է լինեն հրդեհաանվտանգ, իսկ դրանց հոսանքատար մասերը՝ պաշտպանված: Էլեկտրական ջեռուցիչ սարքերը պետք է միանան էլեկտրական ցանցին՝ կռուկի խցիկում տեղակայված գլխավոր հոսանքանշատիչից հետո: Ջեռուցիչ սարքերի իրանը պետք է լինի հողանցված:
190. Էլեկտրական շարժաբեքով ամբարձիչ կռուկներում մետաղակոսնորուկցիաներն արտաքին ցանցից սնելու դեպքում, ինչպես նաև էլեկտրասարքավորումների բոլոր մետաղե մասերը, որոնք էլեկտրական շղթայի մեջ չեն մտնում, բայց կարող են լարման տակ գտնվել մեկուսացումը փչանալու հետևանքով (էլեկտրական շարժիչների իրաններ, սարքերի պատյաններ, լարերի և մալուխների մետաղե թաղանթներ, պաշտպանական խողովակներ և այլն), պետք է հողանցվեն:
191. Գետնից կառավարվող էլեկտրական ամբարձիչ կռուկների սեղմակոճակի ապարատի իրանը պետք է պատրաստվի մեկուսիչ նյութից, կամ հողանցվի ոչ պակաս, քան երկու հաղորդալարերով: Որպես մեկ հողանցված հաղորդալար կարող է օգտագործվել ճոպանը, որից կախված է սեղմակոճակի ապարատը:
192. Ցցածողային ամբարձիչ կռուկի բեռնաբռնիչ սարքը և էլեկտրասարքավորումը, որոնք տեխնոլոգիական պայմաններում գտնվում են լարման տակ, չպետք է հողանցվեն: Այդ դեպքում ամբարձիչ կռուկի հողանցված մասերից դրանք պետք է մեկուսացվեն ոչ պակաս, քան եռաստիճան մեկուսացմամբ: Մեկուսացման յուրաքանչյուր աստիճանի դիմադրությունը նոր արտադրված կռուկի հավաքակցումից կամ հիմնական նորոգումից հետո պետք է լինի 10 ՄՕՄ:
193. Հիդրոշարժաբեքով ամբարձիչ կռուկներում հեղուկի լցման և դատարկման հաղորդակցման կոմունիկացիաները պետք է կառուցվեն

այնպես, որ բացառվի հեղուկի արտահոսքը մեխանիզմի աշխատանքի ժամանակ կամ չգործող վիճակում: Յուրաքանչյուր պոմպի ճնշման գծի վրա պետք է տեղակայվեն ապահովիչ կափույրներ, որոնք կկարգավորեն աշխատանքային ճնշումն՝ այն 10%-ից ոչ ավելի գերազանցելու դեպքում: Աշխատանքային հեղուկ մատակարարող համակարգում պետք է լինի սարք՝ նորոգման դեպքում հեղուկը հեռացնելու, մայրուղիները դատարկելու և այն կեղտից մաքրելու համար: Հիդրոշարժաբեռում կիրառվող ճկափողերը պետք է հուսալի պաշտպանված լինեն հնարավոր մեխանիկական վնասվածքներից:

194. Անվտանգության սարքերի կապարակնքման ենթակա տեղերը նշվում են ամբարձիչ կռունկների կոնստրուկտիվ և շահագործման փաստաթղթերում:

## 10. ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՍԱՐՔԵՐ

195. Ամբարձիչ կռունկների կառավարման մեխանիզմները և սարքերը պետք է տեղակայվեն այնպես, որպեսզի դրանց կառավարումը լինի հարմար և դժվարություններ չստեղծվի ամբարձիչ կռունկի, բեռնաբռնիչ սարքի և բեռի դիտարկման համար, իսկ կռունկի ղեկավձակի, լծակի կամ թափանիվի տեղաշարժման ուղղությունը նպատակահարմար և հնարավորին չափ համապատասխանի մեխանիզմների շարժման ուղղությանը: Առաջացող շարժման ուղղության պայմանական նշանակումը պետք է նշվի տվյալ կառավարման սարքերի և մեխանիզմների վրա՝ մակագրությունների ու սլաքների ձևով և պահպանվի դրանց շահագործման ամբողջ ընթացքում: Լծակների, ղեկավձակների կամ թափանիվների առանձին դիրքերը պետք է ֆիքսվեն և ունենան նշանակում: Չրոյական կամ «Անջատված է» դիրքերում ֆիքսման լարումը պետք է գերազանցի միջանկյալ դիրքի լարմանը: Յուրաքանչյուր մեխանիզմի դարձափոխման գործարկման կոճակները պետք է ունենան դարձափոխման հպակների միաժամանակյա միացումը բացառող բլոկավորում:
196. Հատակից կառավարվող ամբարձիչ կռունկների վրա կիրառվող ձեռքի կառավարմամբ գործարկվող սարքերը պետք է ունենան սարքավորում՝ գրոյական դիրքին ինքնավերադարձման համար: Նման դեպքերում հպակներ օգտագործելիս, դրանք միացված դիրքում պահելը պետք է հնարավոր լինի միայն գործարկման կոճակն անընդհատ սեղմելու միջոցով: Կառավարման սարքերը պողպատե ճոպանից պետք է կախվեն այնպիսի երկարությամբ, որպեսզի հնարավորություն լինի մեխանիզմները ղեկավարող անձանց գտնվել բարձրացվող բեռից անվտանգ հեռավորության վրա: Կառավարման սարքը պետք է հատակից գտնվի 1000 մմ-ից մինչև 1500 մմ բարձրության վրա:
197. Էլեկտրական շարժաբեռով ամբարձիչ կռունկներում էլեկտրաշարժիչի աշխատանքը հսկիչ սարքերի միջոցով կառավարման դեպքում ամբարձիչ կռունկին լարում տվող հպակի միացումը պետք է հնարավոր լինի միայն այն ժամանակ, երբ բոլոր կարգավորող սարքերը գտնվում են գրոյական դիրքում: Անհատական գրոյական պաշտպանությամբ



մագնիսական հսկիչների գրոյական պաշտպանության հպակները պաշտպանիչ վահանակին կարող են չմիացվել: Այդ դեպքում կառավարման խցիկում պետք է տեղակայված լինի ձայնային ազդարարիչ, որով տրվում է տեղեկատվություն մագնիսային հսկիչ սարքի միացման կամ անջատման մասին:

198. Ամբարձիչ կոռնկներում կառավարման մի քանի կետերի սարքավորման դեպքում (բացի մանիպուլյատոր կոռնկներից) պետք է նախատեսվի բլոկավորում, որը կբացառի միաժամանակ մի քանի կետերից կոռնկի կառավարման հնարավորությունը:

## 11. ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԽՑԻԿՆԵՐ

199. Ամբարձիչ կոռնկի կառավարման խցիկը կամ կառավարման վահանակը պետք է տեղակայված լինի այնպիսի տեղում, որ կոռնկավարը աշխատատեղից կարողանա հետևել բեռի կառչմանը, բեռնաբռնիչ սարքին և բեռին՝ ամբարձիչի աշխատանքի ողջ ընթացքին:
200. Սլաքային տեսակի ամբարձիչ կոռնկի կառավարման խցիկը պետք է տեղակայված լինի այնպես, որ կոռնկի աշխատանքի ժամանակ բացառվի բեռներով կամ բեռնաբռնիչ սարքով խցիկին հարվածելու հնարավորությունը: Արգելվում է ամբարձիչ կոռնկի մեխանիզմները տեղակայել անմիջապես խցիկից վերև:
201. Կամրջակային և բարձակային շարժական ամբարձիչ կոռնկների խցիկները պետք է տեղակայվեն կամրջակի (բարձակի) սրահի տակ և սանդուղքով հաղորդակցվեն դրա հետ: Կամրջակային տեսակի ամբարձիչ կոռնկներում թույլատրվում է խցիկը կախել բեռնասայլակի շրջանակից, գլխավոր հպալարերի տեղադրման հակառակ կողմում: Նման դեպքում խցիկից կամրջակի սրահ դուրս գալ թույլատրվում է սայլակի երեսարկման միջով կամ արտաքին ցանկապատված սանդուղքով:
202. Ամբարձիչ կոռնկների կառավարման խցիկների ներքին չափերը պետք է լինեն. բարձրությունը՝ 2000 մմ, լայնությունը՝ 900 մմ, երկարություն՝ 1300 մմ, իսկ նվազագույն ծավալը՝ 3մ<sup>3</sup>: Ամբարձիչ կոռնկի խցիկի չափերը պետք է հնարավորություն տան ազատ մոտենալու դրանում տեղակայված սարքավորումներին:
203. Բացօթյա աշխատանքների համար նախատեսված ամբարձիչ կոռնկների խցիկը պետք է բոլոր կողմերից ունենա հոծ ցանկապատում, իսկ վերևից՝ հոծ ծածկույթ, որը կպաշտպանի կոռնկավարին եղանակային անբարենպաստ ազդեցություններից: խցիկի լուսային բացվածքները պետք է պատրաստվեն չջարդվող (ոչ բեկորային) ապակուց:
204. Երկհեծան աշտարակային և շարժական բարձրակային ամբարձիչ կոռնկներում և կախովի բեռնասայլակներում, որոնք աշխատում են շինության ներսում, նախատեսվում է կիրառել համատարած ցանկապատված բաց խցիկներ՝ բարձրությունը հատակից 1000 մմ-ից ոչ պակաս: Միահեծան ամբարձիչ կոռնկների համար, որոնցում

աշխատանքներն իրականացվում են նստած վիճակում, խցիկի ցանկապատի բարձրությունը նախատեսվում է 700 մմ: Մինչև 1000 մմ բարձրությամբ չջարդվող ապակիով խցիկը ցանկապատելու դեպքում անհրաժեշտ է այն լրացուցիչ ցանկապատել մետաղե ցանցով:

205. Կամրջակային և շարժական բարձակային ամբարձիչ կռունկների խցիկները, այն դեպքում, երբ հեռավորությունը հետին պատի և առարկաների միջև, որոնց նկատմամբ տեղաշարժվում է խցիկը, կազմում է 400 մմ-ից պակաս, պետք է լինի հոծ ցանկապատում հետին պատից և կողմնային մասերից՝ 1800 մմ-ից ոչ պակաս բարձրությամբ: Բացօդյա պայմաններում աշխատող ամբարձիչ կռունկների խցիկներում պետք է տեղակայվեն արևապաշտպան վահանակներ:
206. Ամբարձիչ կռունկի խցիկի մուտքի դուռը պետք է լինի բացովի կամ սահովի՝ սարքավորված խցիկից փակվող փականով: Արգելվում է խցիկի մուտքի դռան կառուցումը ելանցքի միջոցով հատակից: Դուռը պետք է բացվի դեպի խցիկի ներսը, բացառությամբ սլաքային շարժական ամբարձիչ կռունկներից: Շինությունից դուրս աշխատող ամբարձիչ կռունկների դռները պետք է սարքավորված լինեն դրսից փակելու հարմարանքով այն դեպքում, երբ կռունկավարը բացակայում է:
207. Էլեկտրական շարժաբերով ամբարձիչ կռունկների խցիկներում հատակը պետք է պատրաստված լինի չսայթակող ոչ մետաղե նյութերից՝ ծածկված դիէլեկտրիկ ռետինե ուղեգորգով: Հատակի մեծ մակերես ունեցող խցիկներում 500 X 700 մմ չափի ռետինե գորգերը կարող են փոխվել միայն Էլեկտրասարքավորումների սպասարկման տեղերում:
208. Ամբարձիչ կռունկներում խցիկները պետք է սարքավորվեն կռունկավարի համար հաստատուն նստատեղերով՝ կառուցված և տեղակայված այնպես, որ հնարավոր լինի նստած դիրքում ղեկավարել մեխանիզմներն ու հետևել բեռանը: Նստատեղը պետք է լինի հարմար և կարգավորվի ըստ բարձրության ու հորիզոնական հարթության:
209. Ամբարձիչ կռունկի խցիկը պետք է պատրաստված և սարքավորված լինի այնպես, որպեսզի դրանում պահպանվի համապատասխան ջերմային ռեժիմ և օդափոխություն:

## 12. **ՑԱՆԿԱՊԱՏՈՒՄ**

210. Ամբարձիչ կռունկների դյուրամատչելի և շարժման մեջ գտնվող մասերը, որոնք կարող են դժբախտ դեպքերի պատճառ հանդիսանալ, պետք է ծածկված լինեն հուսալիորեն ամրացված, զննման համար դյուրին և յուղման հնարավորությամբ մետաղե ցանկապատով:

1) Պարտադիր ցանկապատման ենթակա են՝

ա. ատամնային, շղթայական և որդնակային փոխանցումները,

բ. միացման կցորդիչները՝ դուրս ընկած հեղյուսներով և երիթներով,

գ. կռուսկավարի աշխատատեղին կամ անցումներին մոտ գտնվող թմբուկները,

դ. կամրջակային տեսակի ամբարձիչ կռուսկների շարժման մեխանիզմի լիսեռը՝ 50 պտ/րոպե և ավելի հաճախականությամբ պտտման արագության դեպքում:

2) Ցանկապատման ենթակա են նաև ամբարձիչ կռուսկների այլ մեխանիզմների լիսեռները, եթե դրանք գտնվում են այնպիսի տեղերում, որոնք նախատեսված են սպասարկող անձնակազմի անցումների համար:

211. Ռելսային ուղիով (բացառությամբ երկաթուղայիններից) շարժող ամբարձիչ կռուսկների և դրանց բեռնասայլակների ընթացանիվները պետք է ունենան անիվների տակ կողմնակի առարկաներ ընկնելու հնարավորությունը կանխող վահանակներ: Վահանակի և ռելսի միջև եղած բացակը պետք է լինի 10 մմ-ից ոչ ավելի:
212. Ամբարձիչ կռուսկների բոլոր չմեկուսացված էլեկտրասարքավորումների հոսանքատար մասերն, այդ թվում էլեկտրական լուսավորության անջատիչները, հպակիչային վահանակները և դիմադրության արկղերը, եթե տեղակայված են այնպիսի տեղերում, որտեղ չեն բացառվում ամբարձիչ կռուսկի խցիկում, սրահներում, հարթակներում գտնվող անձանց պատահական շփումը դրանց հետ՝ ենթակա են ցանկապատման: Ցանկապատման ենթակա են նաև մեկուսացված անջատիչների հոսանքատար մասերը, որոնք հաղորդում են դիմադրություն գլխավոր հպանվակի հաղորդալարերին կամ սնող մալուխին:
213. Ամբարձիչ կռուսկների գլխավոր հպանվակները, որոնք տեղակայված են ենթակռուսկային ուղիների երկայնքով և դրանց հոսանքաընդունիչները, որոնց հետ պատահական շփման հնարավորությունը չի բացառվում ամբարձիչ կռուսկի կամրջակից, սանդուղքից, նստեցման հարթակից, նույնպես պետք է ցանկապատվեն:
214. Ամբարձիչ կռուսկների վրա տեղաբաշխված հպանվակային լարերը, որոնք չեն անջատվում ելանցքի հպատեղի բլոկավորումից, պետք է ցանկապատվեն կամ տեղակայվեն կռուսկի կամրջակի կրող ֆերմաի մինչև՝ սպասարկող անձնակազմի համար անհասանելի հեռավորության վրա:
215. Այնպիսի տեղերում, որտեղ հնարավոր է բեռնային ճոպանների շփումն աշխատող ամբարձիչ կռուսկի կամ մեկ հարկաբաժին ներքև աշխատող մեկ այլ ամբարձիչ կռուսկի գլխավոր կամ օժանդակ հպանվակային լարերի հետ, պետք է դրվեն համապատասխան պաշտպանական սարքեր:

### **13. ՍՐԱՀՆԵՐ, ՀԱՐԹԱԿՆԵՐ ԵՎ ՍԱՆԴՈՒԽՔՆԵՐ**

216. Կամրջակային տեսակի և շարժական բարձակային ամբարձիչ

կռուկների խցիկից դուրս գտնվող մեխանիզմների և էլեկտրասարքավորումների անվտանգ ու հարմար սպասարկման համար, պետք է նախատեսված լինեն մատչելի ելքերով ու մոտեցումներով սրահներ կամ հարթակներ:

217. Աշտարակային, այծային և ճակատամուտքային ամբարձիչ կռուկները պետք է հատակից ունենան հարմար մուտք դեպի կռուկը և խցիկը: Կամրջակային ամբարձիչ կռուկների վրա պետք է կառուցվի անվտանգ մուտք դեպի կռուկի սայլակը:
218. Ճակատամուտքային ամբարձիչ կռուկները պետք է ապահովված լինեն անվտանգ մուտքով ճակատամուտքի սանդուխքից դեպի ճակատամուտքի գլխամասում տեղակայված հարթակը: Այդ հարթակի բարձրությունը, դրա երեսարկման մակարդակից մինչև ամբարձիչ կռուկի շրջադարձի ստորին դուրս ընկած տարրերը, պետք է լինի 1800 մմ-ից ոչ պակաս: Ելքը ճակատամուտքից դեպի կռուկի շրջադարձային մասը պետք է հնարավոր լինի շրջադարձային մասի ցանկացած դիրքի պայմաններում:
219. Ձեռքի և էլեկտրական շարժաբերով միահեծան կամրջակային ամբարձիչ կռուկների, ինչպես նաև երկհեծան կախովի ամբարձիչ կռուկների վրա սրահների և հարթակների առկայությունը պարտադիր չէ, եթե սարքավորված են նորոգման հարթակներ:
220. Կամրջակային տեսակի շարժական և բարձակային ամբարձիչ կռուկներում մեխանիզմները սպասարկելու համար նախատեսված սրահների առկայության դեպքում՝ անցուղու լայնությունը սրահների վրա պետք է լինի.

1) փոխշարժաբերով (տրանսմիսսիոն) ամբարձիչ կռուկների համար՝ 500մմ-ից ոչ պակաս,

2) ոչ փոխշարժաբերով կամ ձեռքի շարժաբերով ամբարձիչ կռուկների համար՝ 400մմ-ից ոչ պակաս: Այդ նույն ամբարձիչ կռուկների վրա հպանվակների լարերի տեղադրման համար նախատեսված սրահներում անցուղու լայնությունը բազրիքների և հպանվակներ պահող սարքերի միջև պետք է լինի առնվազն 400 մմ-ից ոչ պակաս:

221. Շենքերի հենասյուների մեջ, որտեղ տեղակայվում են A6 և ավելի բարձր դասակարգման խմբի (ռեժիմի) հենարանային կամրջակային ամբարձիչ կռուկներ, համաձայն ԻՍՕ 4301-1-86-ի «Ամբարձիչ կռուկներ և Ամբարձիչ սարքեր: Դասակարգում: Մաս առաջին: Ընդհանուր դրույթներ» ստանդարտի, հենասյան երկու կողմերում ենթակռուկային ուղիների երկարությամբ պետք է կառուցվեն սրահներ, սպասարկման երկայնական հարթակներ: Ենթակռուկային ուղու երկարությամբ անցման համար սրահները պետք է հենասյան և հակառակ կողմից ունենան բազրիքներ՝ եթե պատեր չկան: Բաց էստակադներում սրահը կարող է ունենալ բազրիքներ միայն արտաքին կողմից (հենասյան հակառակ կողմից): Սրահի անցուղու (լուսանցումային) լայնությունը պետք է լինի 500մմ-ից ոչ պակաս, իսկ բարձրությունը՝ 1800 մմ-ից ոչ պակաս: Հենասյուների տեղակայման տեղերում պետք է ապահովվի անցում կողքից կամ հենասյան իրանից՝ 400մմ-ից ոչ պակաս լայնությամբ և 1800մմ-ից ոչ պակաս բարձրությամբ: Արգելվում է հենասյուների մոտ սրահների ոչ պաշտպանված տեղամասեր թողնելը:

Բոլոր սրահները պետք է ունենան ելքեր դեպի սանդուղքներ՝ ոչ պակաս, քան յուրաքանչյուր 200մ-ի վրա:

222. Այն շենքերում, որտեղ տեղակայված են մեխանիզմների և էլեկտրասարքավորումների սպասարկման համար սրահներ և հարթակներ չունեցող ամբարձիչներ, պետք է կառուցվեն նորոգման հարթակներ, որոնք կապահովեն հարմար և անվտանգ մոտեցում մեխանիզմներին ու էլեկտրասարքավորումներին: Թույլատրվում է այդ նպատակների համար օգտվել նաև շարժական հարթակներից:
223. Խցիկից կառավարվող կամրջակային ամբարձիչ կռունկները (բացառությամբ միահեծան ամբարձիչ կռունկների) պետք է սարքավորվեն խցիկներով (հարթակներով)՝ գլխավոր հպակների և հոսանքաընդունիչների սպասարկման համար, եթե դրանք տեղադրված են կռունկի սրահի երեսարկումից ցածր: Խցիկի մուտքը պետք է լինի միայն ելանցքից, որը պետք է ունենա փակիչ մեխանիզմով կափարիչ՝ ցանկապատված ոչ պակաս 1000մմ բարձրությամբ բազրիքներով:
224. Սրահների երեսարկումներում և նորոգման հարթակներում մուտքի համար ելանցքեր կառուցելու դեպքում, վերջինիս չափերը պետք է ընդունվի առնվազն 500 X 500 մմ: Ելանցքերը պետք է ունենան թեթև, հեշտ ու հարմար բացվող կափարիչներ: Ելանցքի կափարիչի և երեսարկման միջև անկյունը պետք է լինի 750 -ից ոչ պակաս:
225. Վերգետնյա ռելսային ուղով շարժվող կամրջակային, շարժական բարձակային ամբարձիչ կռունկների, ինչպես նաև բեռնային էլեկտրական սայլակների խցիկներ մուտք գործելու համար պետք է նախատեսված լինեն մշտական սանդուղքներով նստեցման հարթակներ: Հեռավորությունը նստեցման հարթակի հատակից մինչև ծածկույթի ստորին մասը կամ մինչև կոնստրուկցիաների դուրս ընկած մասերը պետք է լինի առնվազն 1800մմ: Նստեցման հարթակի հատակը պետք է գտնվի խցիկի կամ նախամուտքի հատակի հետ միևնույն մակարդակի վրա՝ եթե խցիկն ունի նախամուտք: Ամբարձիչ կռունկը կանգնեցնելու դեպքում բացակը նստեցման հարթակի և խցիկի դռան շեմի (նախամուտք) միջև պետք է լինի 60 մմ-ից ոչ պակաս և 150 մմ-ից ոչ ավելի: Նստեցման հարթակը ենթակռունկային ուղիների վերջում խցիկի հարթակի մակարդակից ցածր սարքավորելու դեպքում՝ թույլատրվում է խցիկի վայրէջքը նստեցման հարթակի վրա՝ լրիվ սեղմված թափարգելներով: Այս դեպքում նստեցման հարթակի և խցիկի ստորին մասի միջև եղած ուղղահայաց բացակը պետք է լինի 100-250 մմ սահմաններում, խցիկի և նստեցման հարթակի բազրիքի միջև 400-450 մմ սահմաններում, իսկ խցիկի մուտքի կողմից՝ 700-750 մմ սահմաններում:
226. Կամրջակային ամբարձիչ կռունկի կամրջակից խցիկ մտնելը թույլատրվում է միայն այն դեպքում, երբ խցիկի մեջ անմիջապես մուտք գործելը հնարավոր չէ կոնստրուկտիվ կամ արտադրական պատճառներով: Նման դեպքում մուտքը դեպի ամբարձիչ կռունկի կառավարման խցիկ պետք է իրականացվի այդ նպատակով կամրջակի բազրիքներում գտնվող դռնից՝ սարքավորված էլեկտրական բլոկավորմամբ և ծայնային ազդանշաններով:
227. Արգելվում է մագնիսային կռունկներից մուտք գործել կառավարման խցիկ կամրջակի վրայով, բացառությամբ այնպիսի դեպքերից, երբ բեռնային էլեկտրամագնիսը սնող հպանվակային լարերը ցանկապատված են կամ գտնվում են շփման համար անմատչելի

տեղում:

228. Սրահների, նստեցման հարթակների և անցումների երեսարկումը պետք է կատարվի դրանց ամբողջ երկարությամբ ու լայնությամբ՝ մետաղե կամ այլ ամուր կյութից: Մետաղե երեսարկումը պետք է պատրաստված լինի մարդկանց սայթակումը բացառող պողպատե ակոսավոր կամ ծակոտկեն թիթեղներից՝ անցքերի տրամագիծը 20 մմ-ից ոչ ավելի:
229. Կամրջակային տեսակի ամբարձիչ կռունկների վրա գտնվող ծայրային հեծանները, հարթակներն ու սրահները, ինչպես նաև ամբարձիչ կռունկները սպասարկելու համար նախատեսված հարթակներն ու սրահները պետք է ցանկապատվեն 1000մմ բարձրությամբ բազրիքով՝ ներքևից ցանկապատված 100 մմ-ից ոչ պակաս բարձրությամբ համատարած ծածկույթով և 500մմ բարձրության վրա միջանկյալ կապով: Կամրջակային կամ շարժական բարձակային ամբարձիչ կռունկների սայլակների ծայրային հեծանի վրա, եթե շենքի եզրաչափերը չեն թույլատրում տեղակայել 1000մմ բարձրության բազրիքներ, դրանց բարձրությունը կարելի է փոքրացնել մինչև 800մմ: Նստեցման հարթակների վրա կանգնակներն, որոնց ամրացվում են նստեցման հարթակի բազրիքները կամ ամրացնող կոնստրուկցիաները, որոնք տեղաբաշխված են 1000 մմ-ից ավելի բարձրության վրա, պետք է գտնվեն խցիկից 400 մմ-ից ոչ մոտ հեռավորության վրա:
230. Հատակից հարթակներ և սրահներ մուտք գործելու համար սանդուղքները պետք է լինեն 600մմ-ից ոչ պակաս լայնությամբ: Անմիջապես ամբարձիչ կռունկի վրա տեղադրված սանդուղքի լայնությունը պետք է լինի 500մմ-ից ոչ պակաս: Կամրջակային, շարժական բարձակային կռունկների խցիկի մուտքի սանդուղքները, որոնք ունեն 1500 մմ-ից պակաս բարձրություն, կարող են ունենալ 350 մմ լայնություն:
231. Ճակատամուտքային ամբարձիչ կռունկներում, դրանց շրջադարձի ցանկացած դիրքում, պետք է սանդուղքներից ապահովվի անվտանգ ելք դեպի ճակատամուտքի գլխամասում տեղակայված հարթակը:
232. Սանդուղքների աստիճանների միջև եղած հեռավորությունը պետք է կազմի. շեշտակի ուղղաձիգ սանդուղքների համար՝ 300 մմ-ից ոչ ավելի, թեք վայրէջքով սանդուղքների համար՝ 250 մմ, իսկ աշտարակային կռունկների թեք սանդուղքների համար՝ 200 մմ:
233. Ամբարձիչ կռունկների շեշտակի թեքությամբ սանդուղքների վրա պետք է կառուցվի աղեղնաձև ցանկապատ: Աղեղները պետք է գտնվեն միմյանցից 800 մմ-ից ոչ ավելի հեռավորության վրա և իրար միմյան ատնվազն 3 շարք երկայնակի ամրաշերտերով: Աղեղի 350-400 մմ շառավղի դեպքում, աղեղի և սանդուղքի հեռավորությունը պետք է լինի 700 մմ-ից ոչ պակաս և 800մմ-ից ոչ ավելի: Աղեղնաձև ցանկապատում չի պահանջվում, եթե սանդուղքն անցնում է 900 X 900 մմ-ից ոչ ավելի տրամագծով վանդակավոր հենասյունների ներսով կամ 1000 մմ-ից ոչ ավելի տրամագծով խողովակավոր աշտարակով: Արգելվում է շեշտակի թեքությամբ սանդուղքների կառուցումը ելանցքերից: Սանդուղքների բարձրությունը 10 մ-ից ավելի լինելու դեպքում պետք է կառուցվեն հարթակներ՝ յուրաքանչյուր 6-8 մ-ի վրա:

#### 14. ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

234. Ամբարձիչ կռուկների էլեկտրաշարժիչների կառավարման սխեմաները պետք է բացառեն՝

1) էլեկտրաշարժիչների ինքնակամ գործարկումն ամբարձիչ կռուկները սնող ցանցում էլեկտրահաղորդման վերականգնումից հետո,

2) էլեկտրաշարժիչների գործարկումն արագության չնախատեսված կառավարման սխեմայով,

3) էլեկտրաշարժիչների գործարկումն ապահովիչ հարմարանքների հպակներով:

235. Ամբարձիչ կռուկների վրա տեղակայված էլեկտրական լամպերը պետք է միանան կռուկի ճակատամուտքի վրա տեղակայված գործարկիչներից:

236. Արտաքին ցանցից ամբարձիչ կռուկի էլեկտրասարքավորումների էլեկտրամատակարարումը նախատեսվում է իրականացնել ներանցիկ սարքավորումների միջոցով (բռնակավոր անջատիչ, ավտոմատ անջատիչ), ձեռքի հեռակառավարմամբ շարժաբերով:

237. Կամրջակային, այծային և բարձրակային ամբարձիչ կռուկների ներանցիկ սարքերը պետք է սարքավորվեն հատուկ հպակային բանալի-կողպեքով (մակնիշ-բանալի), առանց որի ամբարձիչ կռուկը չի կարող ստանալ լարում: Աշտարակային ամբարձիչ կռուկների կառավարման ներանցիկ սարքը և պաշտպանիչ դրվածքը պետք է սարքավորվի այնպիսի հարմարանքով, որպեսզի հնարավոր լինի դրանք փակել փականով:

238. Գլխավոր հպանվակերին կամ ճկուն մալուխներին լարում տալու համար հասանելի տեղում պետք է կախվի անջատիչ, որը պետք է ունենա հարմարանք՝ անջատված դիրքում այն փակելու համար:

239. Ճակատամուտքային ամբարձիչ կռուկները, որոնց էլեկտրամատակարարումը կատարվում է ճկուն մալուխների միջոցով, պետք է սարքավորվեն մալուխային թմբկազլանով՝ սնող մալուխը ավտոմատ կարգով փաթաթելու համար:

240. Աշտարակային ամբարձիչ կռուկի վրա տեղակայված լուսատուները, որոնք նախատեսված են շինարարական հրապարակի լուսավորման համար, պետք է միացվեն սեփական անջատիչով՝ տեղակայված ամբարձիչ կռուկի խցիկում կամ ստորին մասում:

241. Ամբարձիչ կռուկի խցիկի մեքենայական սրահը պետք է սարքավորվի էլեկտրական լուսավորության լամպերով, իսկ բացօթյա պայմաններում աշխատող ամբարձիչ կռուկների մեքենայական սրահը՝ նաև ջեռուցմամբ:

242. Ամբարձիչ կռուկի լուսավորության և ձայնաազդիչ սարքի էլեկտրամատակարարումը պետք է իրականացվի մինչև ներանցիկ սարքավորումը և ունենա առանձին անջատիչներ:

243. Բոլոր ամբարձիչ կոռուկները պետք է սարքավորված լինեն ցածրավոլտ, 42Վ-ից ոչ ավելի նորոգման լուսավորությամբ: Նորոգման լուսավորության էլեկտրասնուցումը պետք է իրագործվի տրանսֆորմատորից կամ մարտկոցային կուտակիչից՝ տեղակայված ամբարձիչ կոռուկի վրա:
244. Դարձակային ամբարձիչ կոռուկների բեռնաբռնիչ սարքերը և էլեկտրասարքավորման իրանները, որոնք տեխնոլոգիական պրոցեսներում գտնվում են լարման տակ՝ հողանցման ենթակա չեն:
245. Ամբարձիչ կոռուկների էլեկտրասարքավորումները պետք է համապատասխանեն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թականի դեկտեմբերի 21-ի N 1943-Ն որոշմամբ հաստատված պահանջներին:

## 15. ՀԻՂՐՈՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

246. Ամբարձիչ կոռուկների հիդրավլիկ համակարգի սարքերը պետք է բացառեն հնարավորությունը՝

1) վթարային իրավիճակներում բեռի ինքնակամ իջեցումը (ճնշման իջեցում, միացումների հերմետիկության խախտում, շարժիչի կանգառ և այլ),

2) հիդրոհաղորդակի տարրերի վնասվածքները մետաղակոնստրուկցիաներին (խողովակաշարեր, դրանց միացումներ) դրանց կաշեյուլ դեպքերում:

247. Ամբարձիչ կոռուկի մեխանիզմների հիդրոհաղորդակը պետք է ապահովի կեռի գործարկումը և սահմանված արագությամբ բեռի իջեցումը:
248. Ամբարձիչ կոռուկների հիդրոսարքավորումների հիմնական բնութագրերը պետք է ընտրվեն այնպես, որպեսզի աշխատանքի ժամանակ հիդրոհաղորդակի համակարգի կոնստրուկցիայի կրող տարրերի մեջ գերծանրաբեռնվածություններ չառաջանան:
249. Ամբարձիչ կոռուկների հիդրոհամակարգի այն տեղերում, որտեղ անհրաժեշտ է վերահսկել ճնշումը, պետք է նախատեսվեն միացման տարրեր՝ վերահսկիչ չափումներ կատարելու համար:
250. Ամբարձիչ կոռուկների հիդրոշարժաբեռի անջատման դեպքում աշխատող սարքավորումները պետք է լինեն սևեռակցված:
251. Ամբարձիչ կոռուկների հիդրոհամակարգը պետք է ապահովված լինի ֆիլտրի աղտոտվածությունը վերահսկող սարքով:
252. Ամբարձիչ կոռուկների հիդրոհամակարգի խողովակաշարերը և ճկափողերը պետք է ենթարկվեն ամրության փորձարկման, դրանց պատռվելու վտանգը կանխելու համար:
253. Ամբարձիչ կոռուկների հիդրոհամակարգի խողովակաշարերը վտանգավոր տատանումներից (թրթռումներից), ինչպես նաև միացումների հերմետիկության խախտումներից ապահովվելու համար, պետք է լինեն հուսալի ամրացված:



254. Ամբարձիչ կռուսկի հիդրավլիկ համակարգը պետք է ապահովի աշխատանքային հեղուկի լրիվ և անվտանգ հեռացումը: Կռուսկի տեխնիկական սպասարկման և նորոգման ժամանակ աշխատանքային հեղուկը կափույրից պետք է թափվի հիդրոբաքի մեջ:
255. Ամբարձիչ կռուսկի հիդրոհաղորդակի համակարգի կոնստրուկցիաները պետք է ապահովեն՝

1) հիդրոհաղորդակի տարրերի, խողովակաշարերի, ֆիլտրերի փոխումը առանց աշխատանքային հեղուկը հիդրոբաքից թափելու,

2) աշխատանքային հեղուկի անընդհատ ֆիլտրացումը:

256. Ամբարձիչ կռուսկների յուրաքանչյուր հիդրավլիկ հաղորդաշղթա (կոնտուր) պետք է ապահովված լինի ապահովիչ կափույրի աշխատանքային ճնշման բարձրացումից, կարգավորված՝ աշխատելու նվազագույն բեռով և կապարակնքված: Հիդրավլիկ հաղորդաշղթաները, որոնք ապահովված են միատեսակ չթույլատրող ճնշումից, կարող են ունենալ մեկ ընդհանուր ապահովիչ կափույր:
257. Աշխատանքային հեղուկի մակարդակը պետք է հսկվի նվազագույն և առավելագույն ցուցանիշներով: Ամբարձիչ կռուսկի վրա հեղուկի մի քանի բաքերի օգտագործման դեպքում՝ դրանք պետք է ունենան տարբեր դրոշմներ:

## 6. ԱՄԲԱՐՁԻՉ ԿՌՈՒՍԿՆԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄԸ

258. Կամրջակային տեսակի ամբարձիչ կռուսկների տեղակայումը շենքերում, աշտարակային, ճակատամուտքային, բարձակային և մալուխային ամբարձիչ կռուսկների տեղակայումը բաց հրապարակներում և շահագործման մյուս մշտական տեղերում, պետք է կատարվի համաձայն շինարարական հավաքակցման նախագծի:
259. Ամբարձիչ կռուսկների (բացառությամբ ձեռքի և էլեկտրական հաղորդակով միահեծան, ինչպես նաև երկհեծան ամբարձիչների), խցիկից դուրս գտնվող մեխանիզմների և էլեկտրասարքավորումների անվտանգ սպասարկման համար, պետք է նախատեսված լինեն հարմարավետ մոտեցումներով սրահներ կամ հարթակներ: Շենքերում և այլ վայրերում, որտեղ տեղակայված են ամբարձիչ կռուսկներ, պետք է ստեղծվի հնարավորություն դրանք բեռան կամ հատուկ հարմարանքի միջոցով փորձարկելու համար:
260. Ամբարձիչ կռուսկները պետք է տեղակայված լինեն այնպես, որ բեռը բարձրացնելու ժամանակ բացառվեն բեռնված ճոպանների թեք դիրքը, բեռը նախապես քաշելու անհրաժեշտությունը և հնարավոր լինի առնվազն 500մմ բարձրությամբ բեռը տեղափոխել ուղու վրա գտնվող սարքավորումների, բեռների, դարսերի և այլ առարկաների նկատմամբ:
261. Ամբարձիչ կռուսկների, բեռնային սայլակների և շարժական

բազմաճախարակների տեղակայումը արտադրական շինությունների վրա, ծածկի մեջ բացված ելանցքի միջոցով բեռն իջեցնելու և բարձրացնելու համար, թույլատրվում է միայն այն դեպքում, երբ մեկ շինությունը գտնվում է անմիջապես մյուսի շինության վերջնամասում: Ծածկի մեջ բացված ելանցքը պետք է ունենա 1000մմ-ից ոչ պակաս բարձրությամբ մշտական ցանկապատ, համապատասխան ազդանշան, որը նախագծուչացնում է ինչպես բեռը ելանցքի վրա գտնվելու, այնպես էլ իջեցնելու մասին: Պետք է լինեն նաև ցուցանակներ տեղափոխվող բեռան տակ մարդկանց գտնվելն արգելելու մասին: Արգելվում է արտադրական շինությունների վրա անշարժ բազմաճախարակների կամ կարապիկների տեղակայումը՝ բացված ելանցքի միջոցով միջհարկային ծածկեր բարձրացնելու համար:

262. Վերգետնյա ռելիսոլիներով տեղաշարժվող ամբարձիչ կռունկների տեղակայումը պետք է կատարվի հետևյալ պահանջների պահպանմամբ՝

1) ամբարձիչ կռունկի վերին կետի հեռավորությունը մինչև շինության առաստաղը, շինության կրող ծալեղային (ստրոպիլ) ֆերմայի ստորին մասը կամ դրան ամրացված առարկաները, ինչպես նաև մեկ հարկ բարձր աշխատող մյուս ամբարձիչ կռունկի ստորին կետը, պետք է լինի 100մմ-ից ոչ պակաս,

2) հեռավորությունն ամբարձիչ կռունկների հարթակների երեսարկումից և սրահներից, (բացառությամբ ծայրային հեծանների և սայլակների) մինչև շինության հոծ ծածկերն ու տանիքը, կրող ծալեղային ֆերմայի ստորին գոտիները և դրանց ամրացված առարկաներն, ինչպես նաև մեկ հարկ բարձր աշխատող ամբարձիչ կռունկի ստորին կետը, պետք է լինի 1800 մմ-ից ոչ պակաս,

3) հեռավորությունն ամբարձիչ կռունկի ճակատի դուրս ընկած մասերից մինչև շինության սյուներն ու պատերն, անցման սրահների բազրիքները, պետք է լինի 60մմ-ից ոչ պակաս,

4) հեռավորությունն ամբարձիչ կռունկի ստորին կետից (չհաշված բեռնաբռնիչ սարքը) մինչև արտադրամասի կամ աշխատահարթակի հատակը, որտեղ ամբարձիչ կռունկի աշխատանքի ժամանակ կարող են գտնվել մարդիկ, պետք է լինի 2000 մմ-ից ոչ պակաս,

5) հեռավորությունն ամբարձիչ կռունկի ստորին դուրս ընկած մասերի (չհաշված բեռնաբռնիչ սարքը) մինչև դրա աշխատանքային գոտում գտնվող սարքավորումները, պետք է լինի 400մմ-ից ոչ պակաս,

6) հեռավորությունն ամբարձիչ կռունկի կառավարման խցիկի դուրս ընկած մասերից և հպանվակների սպասարկման խցիկից մինչև պատերը, սարքավորումները, խողովակաշարերը, շենքի դուրս ընկած մասերը, սյուները, օժանդակ շինությունների տանիքները և այլ առարկաները, որոնց նկատմամբ տեղաշարժվում է խցիկը՝ պետք է լինի 400 մմ-ից ոչ պակաս,

7) հեռավորությունը հորիզոնականով վերգետնյա ենթակռունկային ուղիներով տեղաշարժվող ամբարձիչ կռունկի դուրս ընկած մասերի և շինությունների, աշխատանքային հարթակների կամ գետնի մակարդակից

2000մմ-ից բարձրության վրա գտնվող առարկաների միջև՝ պետք է լինի 700մմ-ից ոչ պակաս, իսկ 2000մմ-ից ավելի բարձրության վրա գտնվող առարկաների միջև՝ 400մմ-ից ից ոչ պակաս,

8) հեռավորությունն ուղղաձիգով աշտարակային կռուսկի բարձակային հակակշռից միջև այն հարթակները, որոնցում կարող են գտնվել մարդիկ, պետք է լինի 2000մմ-ից ոչ պակաս:

263. Կախովի էլեկտրական սայլակների և ավտոմատ կամ կիսաավտոմատ կարգով կառավարվող էլեկտրաբազմաճախարակների, որոնց ամբարձիչ մեքենան չունի կռուսկավար (օպերատոր), տեղակայումը պետք է բացառի բեռը շենքի տարրերին, սարքավորումներին, բեռան դարսերին և այլ առարկաներին կաչելու հնարավորությունը: Այդպիսի ամբարձիչ կռուսկների ընթացուղու վրա պետք է բացառվի մարդկանց գտնվելը: Բանուկ մասի և մարդկանց համար անցատեղերի վրա պետք է դրվեն պաշտպանական այնպիսի ծածկույթներ (ցանցեր և այլն), որոնք ունակ են պահելու ընկնող բեռը:
264. Սլաքային ինքնագնաց կռուսկների տեղակայումը պետք է կատարվի հարթեցված և նախապատրաստված հարթակների վրա՝ հաշվի առնելով հիմնահողի տեսակը և խումբը: Արգելվում է այդպիսի կռուսկների տեղակայումը թարմ, չպնդացած հողաշերտի վրա, ինչպես նաև արգելվում է կռուսկների տեղակայումը դրա տեխնիկական անձնագրում նշված թույլատրելի թեքությունից ավելի թեքություն ունեցող հարթակների վրա:
265. Սլաքային ինքնագնաց կռուսկն աշխատանքային հարթակում պետք է տեղակայվի այնպես, որպեսզի աշխատանքի ընթացքում հեռավորությունը կռուսկի պտտվող մասի և շինությունների, բեռների, բեռնադարսակների և այլ առարկաների միջև լինի 1000մմ-ից ոչ պակաս:
266. Սլաքային ինքնագնաց և երկաթուղային ամբարձիչ կռուսկները հանովի հենարանների վրա տեղադրելու անհրաժեշտության դեպքում դրանք պետք է հենվեն եղած բոլոր հանովի հենարանների վրա: Հենարանների տակ պետք է դրվեն ամուր, հուսալի տակդիրներ:
267. Սլաքային ինքնագնաց կռուսկները խրամուղիների և փորվածքների մոտ տեղակայելու դեպքում պետք է պահպանվեն սույն Կանոնի Ձև 6-ում սահմանված նվազագույն հեռավորությունները:

## **7. ԵՆԹԱԿՈՒՆԿԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՆԵՐ**

268. Ամբարձիչ կռուսկի ենթակռուսկային ռելսուղու սարքերը (բացառությամբ երկաթուղային կռուսկների ռելսուղուց) պետք է արտադրվեն համաձայն նախագծի: Երկաթուղային ամբարձիչ կռուսկի ենթակռուսկային ռելսուղու կառուցումը և պահպանումը պետք է կատարվի երկաթուղային հաղորդակցության համակարգի նորմատիվներին համապատասխան:
269. Ամբարձիչ կռուսկի ենթակռուսկային ռելսուղու նախագիծը պետք է

պարունակի հետևյալ հիմնական տվյալները՝

1) ռելսերի տեսակը,

2) ռելսահենակների տեսակը, կտրվածքը և երկարությունը,

3) ռելսահենակների միջև եղած հեռավորությունը,

4) ռելսերը միմյանց և ռելսահենակներին միացնելու եղանակը,

5) ռելսերի և ռելսահենակների միջև տակդիրների առկայությունը, դրանց կոնստրուկցիան և տեղադրման եղանակը,

6) ռելսերի միջև եղած բացակը,

7) բալաստային շերտի նյութը և չափը,

8) ռելսուղու կորագիծ տեղամասերում կորի թույլատրելի նվազագույն շառավիղը,

9) առավելագույն թույլատրելի ընդհանուր երկայնակի թեքության սահմանային մեծությունը,

10) առաձգական նստվածքում անիվների տակ և աղուրի լայնության ու ռելսերի գլխիկների մակարդակների տարբերության թույլտվածքները,

11) փակուղային հենակների կոնստրուկցիան,

12) ռելսուղու հողանցման սարքավորումները:

270. Հենարանային ամբարձիչ կռունկների և բեռնասայլակների ենթակռուկային ռելսուղիները պետք է ամրացվեն այնպես, որպեսզի բացառվի դրանց կողային և երկայնական շեղումը՝ ամբարձիչ կռունկի տեղաշարժի և աշխատանքի ժամանակ: Ռելսուղիների եռակցմամբ ամրացման դեպքում պետք է բացառվի դրանց ջերմային դեֆորմացիայի հնարավորությունը:

271. Ավտոմեքենաների և ավտոբոնիչների անցումն այծային և աշտարակային ամբարձիչ կռունկների ռելսուղիներով թույլատրվում է բացառիկ դեպքերում՝ եթե անհնար է դրանց շրջանցումը: Այս դեպքում պետք է մշակվեն անվտանգության լրացուցիչ միջոցառումներ:

272. Այծային, աշտարակային և ճակատամուտքային ամբարձիչ կռունկների ռելսուղիների փոխհատումը գործարանային երկաթուղային տրանսպորտի ռելսուղիների հետ կարող է թույլատրվել միայն առանձին դեպքերում՝ աշխատող ամբարձիչ կռունկների և շարժակազմի բախումը բացառող հիմնավորված նախագգուշական միջոցառումներ մշակելուց հետո: Ռելսուղու նախագծի վրա պետք է նշվի ոչ աշխատանքային վիճակում գտնվող ամբարձիչ կռունկի կանգնելու համար նախատեսված տեղամասը:

273. Ամբարձիչ կռունկների ռելսուղիները (բացառությամբ աշտարակային և երկաթուղային) և բեռնասայլակների ռելսուղիները, ինչպես նաև

անցումները, որոնք ծառայում են ամբարձիչ կոռուսկը կամ դրա սայլակը մեկ ուղղությամբ տեղափոխելու համար, պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջները.

1) ամբարձիչ կոռուսկը կամ դրա սայլակը մեկ ուղղությամբ մյուսին անցնելու տեղերում պետք է ապահովվի դրանց սահուն, չլուծված շարժումը,

2) սարքավորվեն էլեկտրական բլոկավորմամբ փականներով, որը կբացառի ամբարձիչ կոռուսկի կամ դրա սայլակի շարժումը չփակված փականի դեպքում,

3) ուղու անջատվող տեղամասերը, ինչպես նաև սլաքների ու դարձակեն բլոտրակի ռելսերը պետք է ունենան ավտոմատ կարգով գործող փակողակներ, որոնք կբացառեն ամբարձիչ կոռուսկի կամ դրա սայլակի ռելսուղղությամբ դուրս ընկնելը,

4) սլաքի կամ դարձակեն բլոտրակի փոփոխությունները պետք է կատարվեն հատակից կամ ամբարձիչ կոռուսկի խցիկից կառավարվող հատուկ մեխանիզմների միջոցով,

5) ամբարձիչ կոռուսկի հպանվակների լարերի, սլաքների ղեկավարման մեխանիզմների և բլոկավորված սարքերի էլեկտրական լարումը պետք է տրվի մեկ հոսանքաանջատիչի միջոցով:

274. Նախկինում կառուցված ստորգետնյա հաղորդակցության ուղիների առկայության դեպքում, որոնք կառուցվել են մինչև դրանց վրա ռելսուղիների հետագա կառուցումը, պետք է կատարվի հաշվարկ այդ հաղորդակցության ուղիների վնասելու հնարավորությունը բացառելու նպատակով և անհրաժեշտության դեպքում մշակվի նախագիծ, դրանց վրա պաշտպանիչ վրածածկ կառուցելու համար:

275. Ռելսուղու ավարտից հետո այն պետք է ընդունվի շահագործման՝ համաձայն հանձման-ընդունման ակտի, որին պետք է կցվեն ռելսուղու պրոֆիլի լայնական և երկայնական մակարդակաչափման, ինչպես նաև աղյուրի չափերի ստուգման արդյունքները:

276. Ռելսուղու վիճակի ստուգումը և դրա հողանցման դիմադրության չափումը պետք է կատարվի սույն Կանոնի պահանջներին համապատասխան:

## **8. ՄԱՆՈՒԽԱՅԻՆ ՏԵՍԱԿԻ ԱՄԲԱՐՁԻՉ ԿՈՐՈՍԿՆԵՐ**

277. Մալուխային տեսակի ամբարձիչ կոռուսկների շարժական չճոճվող հենարանների կայունության գործակիցը ցանկացած ուղղությամբ, հաշվի առնելով հիմնական և լրացուցիչ բլոտր ծանրաբեռնվածությունները (իններցիայի ուժը, քամու, ձյան

ծանրաբեռնվածությունը, հենարաններից մեկի դուրս ընկնելը), պետք է կազմի 1,3-ից ոչ պակաս: Ճոճվող հենարանների կայունության գործակիցը հարթության մեջ, որն ուղղահայաց է կրող ճոպաններին, պետք է լինի 1,3-ից ոչ պակաս:

278. Մալուխային ամբարձիչ կռունկը պետք է սարքավորված լինի բեռնաբարձության սահմանափակիչով, որը գործարկվում է բեռնաբարձությունը 25%-ից ոչ ավելի գերազանցելու դեպքում: Բեռնաբարձության սահմանափակիչի գործելուց հետո միայն պետք է հնարավոր լինի բեռի իջեցումը:
279. Շարժական հենարաններով մալուխային ամբարձիչ կռունկը պետք է սարքավորված լինի անեմոմետրով, որը պետք է ձայնային ազդանշան տա քամու արագությունը կռունկի տեխնիկական անձնագրում նշված մեծությունը գերազանցելու դեպքում:
280. Շարժական ամբարձիչ կռունկը մեկ տեղում աշխատելու դեպքում պետք է ամրակցվի ձեռքի բռնիչներով: Ամբարձիչ կռունկները, որոնց աշխատանքի ընթացքում պահանջվում են հաճախակի տեղափոխություններ, կարող են աշխատելու ժամանակ բռնիչներով չամրակցվել, բայց դրանք պետք է ամրակցվեն կռունկի աշխատանքների դադարեցումից հետո:
281. Մալուխային ամբարձիչ կռունկի կռունկավարի խցիկում պետք է տեղադրվեն ցուցիչներ բեռնաբռնիչ սարքի ըստ բարձրության և թռիչքի երկայնքով դիրքի, ինչպես նաև գրեյֆերի՝ ըստ բաց և փակ դիրքի: Այդ ցուցիչները պետք է հնարավորություն տան կարգավորելու ցուցանակը՝ կուտակված սխալանքների հանման համար:
282. Գրեյֆերի վերելքի մեխանիզմը, ինչպես նաև գրեյֆերային կռունկի գրեյֆերը փակող մեխանիզմը պետք է ունենան դրանք ավտոմատ կարգով կանգնեցնող հարմարանքներ (ծայրային անջատիչներ) հետևյալ դեպքերի ժամանակ.

1) վերելքի ժամանակ, երբ բեռնաբռնիչ սարքի թափարգելի և բեռնասայլակի միջև հեռավորությունը հասնում է 1 մ,

2) իջեցման ժամանակ, երբ թմբուկի վրա մնում են ճոպանի երեքից ոչ պակաս փաթույթներ:

283. Բեռնասայլակի տեղաշարժման մեխանիզմը պետք է սարքավորված լինի այնպիսի հարմարանքով, որն ավտոմատ կարգով կանգնեցնում է այն հենարանի հարթակից կամ բազմաճախարակային սայլակից 5մ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա: Թույլատրվում է բեռնասայլակի հետագա տեղաշարժը դեպի հենարանների հարթակներ կամ դեպի բազմաճախարակների սայլակներ՝ իջեցված արագությամբ:
284. Բեռնասայլակը պետք է հարմարեցվի այնպես, որպեսզի բացառվի դրա ընկնելու հնարավորությունն ընթացային անիվները ջարդվելու կամ տանող ճոպանից դուրս գալու դեպքում:
285. Բեռնասայլակը ներքևից և բեռնաբռնիչ սարքը վերևից պետք է ունենան փայտե կամ այլ առաձգական բուլֆերներ, որոնք կարգելակեն բեռնաբռնիչ սարքին հենվելու կարապիկի սարքավորման վրա:
286. Բեռնասայլակի շարժման մեխանիզմի ճոպանի գնման և յուղման համար պետք է ապահովվի վերաստուգման (ռևիզիա) արագություն՝ 0,5մ/վրկ-ից ոչ ավելի:

287. Բեռնասայլակի տեղաշարժման մեխանիզմի արգելակը պետք է ապահովի արգելակման մոմենտ՝ արգելակման պաշարի գործակցի 1,25-ից ոչ պակաս հաշվարկի դեպքում:
288. Ճոպանատար փոկանիվով բեռնասայլակների համար ճոպանի շղթայակցման գործակիցը ճոպանատարը փոկանիվի հետ ստատիկ բեռնվածության հաշվարկի դեպքում, պետք է լինի 1,5-ից ոչ պակաս, դինամիկ բեռնվածության դեպքում՝ 1,25-ից ոչ պակաս:
289. Ամբարձիչ կռունկների մեքենայական շինությունը պետք է բավարարի հետևյալ պահանջները.

1) մեքենայական շինության բարձրությունը պետք է սահմանվի այն հաշվով, որ ամբարձիչ կռունկի հիմնական սարքավորումներից վերև տեղակայվեն վերահսող անհրաժեշտ հարմարանքներ (ամբարձիչներ, բազմաճախարակներ),

2) հեռավորությունը մեքենայական շինության պատերից մինչև կարապիկները և կարապիկների միջև պետք է լինի 800մմ-ից ոչ պակաս: Կամրջակային մալուխային ամբարձիչ կռունկների համար մեքենայական շինության և կարապիկի միջև հեռավորությունը թույլատրվում է փոքրացնել մինչև 200մմ՝ պայմանով, որ ապահովվի անվտանգ մոտեցում կարապիկի սպասարկում պահանջող մասերին,

3) մեքենայական շինության դռների բարձրությունը պետք է լինի 1800մմ-ից ոչ պակաս և հնարավորություն տան փոխադրելու խոշոր սարքավորման չբաժանվող հանգույցները,:

290. Ամբարձիչ կռունկի մեքենայական շինությունը, կռունկավարի խցիկը պետք է ունենան ցանկացած տեսակի հեռախոսային կապ, ինչը հնարավորություն կտա կռունկավարին խոսակցություն վարելու բոլոր կետերի հետ:
291. Ամբարձիչ կռունկի մեքենայական շինությունում, կառավարման խցիկում և հենարանների վրա պետք է փակցված լինի ցուցանակ՝ կռունկի բեռնաբարձության, գրանցման համարի և հաջորդ փորձարկման ժամկետի նշումով:
292. Ամբարձիչ կռունկի կրող ճոպանների և նեցուկների զննման համար բեռնասայլակների թռիչքի վրա պետք է սարքվորվեն հարթակներ: Հարթակները պետք է լինեն 750մմ-ից ոչ պակաս լայնությամբ, ունենան 1200 մմ բարձրությամբ բազրիքներ: Ամբարձիչ կռունկի հարթակի մուտքատեղերը պետք է ունենան դրանց ինքնակամ բացվելը բացառող ցանկապատներ:
293. Ամբարձիչ կռունկի հենարանների վրա պետք է լինեն հարթակներ՝ սարքավորումների սպասարկման, կրող ճոպանների ձգման և բեռնասայլակը մուտք գործելու համար: Հարթակները պետք է ունենան 1000մմ-ից ոչ պակաս լայնություն:
294. Կրող ճոպանները պետք է պատրաստվեն ամբողջական մեկ կտորից և ունենան փակ կոնստրուկցիա: Հավաքակցման աշխատանքների համար նախատեսված կեռային ամբարձիչ կռունկներում, որպես կրող ճոպաններ, թույլատրվում է օգտագործել մետաղե միջուկով բազմախյուսք մետաղաճոպաններ:
295. Ամբարձման և քարշի ճոպանների համար թույլատրվում է օգտագործել

թելքավոր միջուկով կրկնակի հյուսվածքով մետաղաճոպաններ: Բեռի բարձրացման համար նախատեսվող ճոպանների համար պետք է օգտագործվեն խաչաձև հյուսվածքի մետաղաճոպաններ: Բեռնային սայլակի տեղաշարժման, կանգնեցման և հենման համար նախընտրելի է օգտագործել միակողմանի հյուսվածքի ճոպաններ:

296. Կրող ճոպանը հենարաններին ամրացնելու հարմարանքը պետք է լինի հողակապային, որը պետք է թույլատրի կարգավորել ճոպանի ձգվածությունը: Մի քանի կրող ճոպանների միաժամանակ օգտագործման դեպքում, պետք է ապահովվի բոլոր ճոպանների հավասարաչափ ձգվածությունը:
297. Կրող ճոպանը կցորդիչի մեջ պետք է ամրացվի սեպերով կամ մետաղյա ձուլվածքի լցույթով: Փոփոխական արտաթռիչքով ամբարձիչ կռունկներում թույլատրվում է կրող ճոպանի ամրացումը կատարել բռնիչների միջոցով, ընդ որում այդ բռնիչը պետք է հաշվարկված լինի այնպիսի ուժի տակ, որը հավասարազոր է ամբողջ ճոպանի կտրման-խզման ուժին:
298. Բեռնային, քարշային և գրեյֆերային ճոպանների ուղղորդող բլոկների և թմբուկների տրամագիծը պետք է որոշել հետևյալ բանաձևով`

$$D \geq h \cdot d,$$

որտեղ` **D-ն** թմբուկի բլոկի տրամագիծն է` չափված ճոպանի միջնագծով, մմ

**d** - ճոպանի տրամագիծն է, մմ-ով

**h** - թմբուկի, բլոկի ընտրման նվազագույն գործակիցն է, որը որոշվում է ըստ սույն Կանոնի Ձև 7-ի:

299. Կրող ճոպանները ենթակա են փոխման, եթե կտրված են արտաքին շերտի երկու հարակից լարերը:
300. Մալուխային ամբարձիչ կռունկի ստատիկ փորձարկումը կատարվում է կռունկի բեռնաբարձությունը 25%-ով գերացանցող բեռով: Այդ դեպքում բեռնասայլակը տեղադրվում է միջսյունային թռիչքի մեջտեղում, բեռը բարձրացվում է 200-300մմ բարձրության վրա և այդ վիճակում պահվում 30 րոպե տևողությամբ: Դրանից հետո կատարվում է կրող ճոպանի ամրացում և կռունկի ընդհանուր վիճակի ստուգում:
301. Մալուխային ամբարձիչ կռունկի դինամիկ փորձարկման ժամանակ կատարվում է`

1) բեռի կրկնակի բարձրացում և իջեցում` տարբեր բարձրությունների վրա` կանգառներով,

2) բեռով բեռնասայլակի կրկնակի տեղաշարժում` թռիչքի տարբեր կետերում կանգառներով,



3) ամբարձիչի կռուկի կրկնակի տեղաշարժումներ՝ տարբեր ուղղություններով և տարբեր չափերով,

4) բեռի կրկնակի բարձրացում և իջեցում՝ բեռնասայլակի միաժամանակ տեղափոխություններով:

## 9. ՄԱՐԴԿԱՆՑ ԲԱՐՁՐԱՑՆԵՐԻ ԱՄԲԱՐՁԻՉՆԵՐ ԵՎ ԿԱՐԱԴԻԿՆԵՐ

302. Ձեռքի շարժաբերով կարապիկները, որոնք նախատեսված են մարդկանց բարձրացնելու համար, պետք է սարքավորվեն անվտանգ բռնակներով, որոնց կոնստրուկցիան թույլ է տալիս բարձրացում և իջեցում կատարել միայն բռնակի վրա անընդհատ ներգործման միջոցով: Այս դեպքում իջեցման արագությունը չպետք է գերազանցի 0,33մ/րոպե:
303. Էլեկտրական շարժաբերով կարապիկները նախատեսվում է սարքավորել փակ տեսակի արգելակներով, որոնք շարժիչի անջատման դեպքում, պետք է գործեն ավտոմատ կարգով: Արգելակման պաշարի գործակիցը պետք է լինի 2-ից ոչ պակաս:
304. Էլեկտրական շարժաբերով կարապիկներում Էլեկտրաշարժիչի լիսեռի կապը թմբուկի լիսեռի հետ պետք է իրագործվի ատամնային կամ որդևյակային փոխանցման օգնությամբ: Արգելվում է այդ նպատակի համար օգտագործել փոկային և ֆրիկցիոն փոխանցումներ, ինչպես նաև ֆրիկցիոն և բռնցքային կցորդիչներ:
305. Կարապիկները պետք է հիմքին ամրացված լինեն այնպես կամ ունենան այնպիսի բալաստ, որպեսզի ապահովվի դրանց կայունությունն աշխատանքային կրկնակի ծանրաբեռնվածության դեպքում:
306. Մարդկանց բարձրացնելու համար նախատեսված ճոճանները և հենահարթակները պետք է կախվեն այնպես, որպեսզի բացառվի դրանց շուռ գալու հնարավորությունը: Ճոճանները և հենահարթակները պետք է ունենան ցանկապատում՝ 1200մմ-ից ոչ պակաս բարձրությամբ: Ճոճանների մեջ մարդկանց նստած վիճակում բարձրացնելու դեպքում, եթե ցանկապատումը բացակայում է, ապա պետք է օգտագործվեն անվտանգության գոտիներ: Ճոճանը կեռից կախելու դեպքում կեռը պետք է ունենա փակող ապահովիչ սարք՝ ճոճանի ընկնելը բացառելու համար:
307. Այն դեպքերում, երբ հնարավոր է ճոճանի կամ հենահարթակի դիպչելը, կառչելը շենքերի, շինությունների դուրս ընկած մասերին և, երբ ճոճանի կամ հենահարթակի շարժման արագությունը մարդկանց իջեցնելու կամ բարձրացնելու դեպքում գերազանցում է 0,33մ/վ-ը, ապա պետք է տեղադրվեն կոշտ կամ ճկուն ուղղորդներ, ինչպես նաև ձեռնարկվեն միջոցներ շենքերի և շինությունների դուրս ընկած մասերին հնարավոր կառչումներից մարդկանց պաշտպանելու համար:
308. Էլեկտրական շարժաբերով կարապիկներում, որոնց բարձրացման և իջեցման արագությունը գերազանցում է 0,33մ/վ-ից, պետք է միջոցներ նախատեսվեն ճոճանի կամ հենահարթակի սահուն կանգառը ապահովելու համար:

309. Անշարժ տեղակայված էլեկտրական շարժաբեռով կարապիկները պետք է ունենան ավտոմատ կարգով գործող անջատիչ, որն անջատում է էլեկտրաշարժիչի ճոճանը կամ հենահարթակը՝ վերին աշխատանքային դիրքին մոտենալու ժամանակ:
310. Մարդկանց բարձրացնելու համար նախատեսված անշարժ տեղակայված կարապիկի կառավարումը պետք է կատարվի ճոճանից կամ հենահարթակից՝ կառավարման սարքի հպակոճակի անընդհատ սեղմումով: Հպակոճակի սեղմումը դադարեցնելուց հետո՝ կարապիկը պետք է կանգնի:
311. Կարապիկները տեղակայելուց հետո, մինչև դրանց շահագործումն, ինչպես նաև շահագործման ընթացքում ոչ պակաս, քան տարեկան մեկ անգամ, պետք է ենթարկվեն համալիր տեխնիկական զննման:
312. Կարապիկների ստատիկ փորձարկումը տեխնիկական զննման դեպքում պետք է կատարվի բեռով, որը բարձրացման ժամանակ 1,5 անգամ պետք է գերազանցի կարապիկի քարշային ճիգը և դինամիկ փորձարկում բեռով, որը 1,1 անգամ պետք է գերազանցի կարապիկի քարշային ճիգը:

#### 10. ԱՄՔԱՐԶԻՉ ԿՈՒՆԿՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄԸ

313. Ամբարձիչ կռունկները կարող են թույլատրվել այն բեռների փոխադրման կամ բարձրացման համար, որոնց զանգվածը չի գերազանցում ամբարձիչ կռունկի բեռնաբարձությանը: Սլաքային ինքնազնաց ու երկաթուղային ամբարձիչ կռունկներում պետք է հաշվի առնվեն հանովի հենարանների դիրքը և սլաքի թռիչքը, իսկ շարժական հակակշռով ամբարձիչ կռունկներում՝ հակակշռի դիրքը: Արգելվում է ամբարձիչ կռունկների օգտագործումն ավելի ծանր ռեժիմով, քան նախատեսված են դրանց տեխնիկական անձնագրով:
314. Այն ամբարձիչ կռունկները, որոնց բարձրացման մեխանիզմը սարքավորված է շփումային կամ բռնացքային կցորդիչներով, չի թույլատրվում օգտագործել մարդկանց, հալված, շիկացած մետաղների, թունավոր և պայթուցիկ նյութերի, գազի և ճնշման տակ գտնվող անոթների բարձրացման ու փոխադրման համար:
315. Մի քանի ամբարձիչներով բեռի փոխադրումը թույլատրվում է առանձին դեպքերում: Այդպիսի դեպքերում աշխատանքների կատարման համար պետք է կազմվի համապատասխան տեխնոլոգիական քարտ, որում պետք է լինեն կախաճոպանավորման և բեռի փոխադրման սխեմաները, գործողությունների կատարման հաջորդականությունը, բեռը բարձրացնող ճոպանների վիճակը, ինչպես նաև սահմանվեն պահանջներ ենթակռունկային ռելսուղիների վիճակի մասին և այլ ցուցումներ բեռի անվտանգ տեղափոխման համար: Մի քանի ամբարձիչ կռունկներով բեռի բարձրացման և փոխադրման ժամանակ յուրաքանչյուր ամբարձիչին ընկնող բեռը չպետք է գերազանցի դրա բեռնաբարձությանը:
316. Գրեյֆերային և մագնիսային բեռնաբեռնիչ հարմարանքներով սարքավորված ամբարձիչ կռունկների աշխատանքը թույլատրվում է

միայն պատրաստող գործարանի կողմից հատուկ այդ պայմանների համար մշակված շահագործման հրահանգով:

317. Մագնիսային և գրեյֆերային ամբարձիչ կռունկների աշխատանքի ժամանակ արգելվում է՝

1) մարդկանց ներկայությունը և որևէ այլ աշխատանքի կատարումն այդ ամբարձիչների գործողության գոտում: Այն աշխատողները, որոնք սպասարկում են մագնիսային և գրեյֆերային ամբարձիչները, կարող են իրենց պարտականությունները կատարել միայն ամբարձիչ կռունկի աշխատանքային ընդմիջումների ընթացքում, երբ մագնիսը կամ գրեյֆերը իջեցված են գետնի վրա և գտնվում են անշարժ դիրքում,

2) մարդկանց գտնվելը հարթակներում, ավտոմեքենաներում, կիսավագոններում և այլ շարժակազմերում, մագնիսային և գրեյֆերային ամբարձիչներով բեռները բարձելու և բեռնաթափելու դեպքերում,

3) գրեյֆերի օգտագործումը մարդկանց բարձրացման և այնպիսի աշխատանքների կատարման համար, որոնց դեպքում գրեյֆերի շահագործումն արգելվում է:

318. Արգելվում է բեռի փոխադրումը ծածկերի վրայով, որոնց տակ տեղակայված են հասարակական և արտադրական նշանակության շինություններ, բնակելի շենքեր, որտեղ կարող են գտնվել մարդիկ:

319. Արգելվում է ամբարձիչ կռունկներով բեռի բարձրացումը և փոխադրումը, եթե բեռների վրա մարդիկ են գտնվում:

320. Հատակից կառավարվող ամբարձիչ կռունկների շահագործման ժամանակ, պետք է կռունկը կառավարող անձի համար ապահովվի ազատ անցատեղեր:

321. Շահագործման մեջ գտնվող ամբարձիչ կռունկները պետք է ունենան բնութագրիչ ցուցանակ, որի վրա պետք է նշված լինեն կռունկի գրանցման համարը, բեռնաբարձությունը, հաջորդ տեխնիկական զննման, տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության ժամկետները, տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության եզրակացությունը:

322. Արգելվում է ամբարձիչ կռունկների, հանովի բեռնաբռնիչ սարքերի և տարաների աշխատանքը, որոնք սույն կանոնով նախատեսված պահանջներով չեն ենթարկվել տեխնիկական զննումների և տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության:

323. Ամբարձիչ կռունկներ շահագործող յուրաքանչյուր անձի խնդիրն է՝

1) մշակել ամբարձիչ կռունկներով փոխադրվող բեռի ճիշտ կապակցման և շղթայման եղանակները, այդ եղանակների գրաֆիկական պատկերը և այն հանձնել կախաճոպանավորողներին և կռունկավարներին կամ կախել աշխատանքային տեղում: Արտադրական կազմակերպություններում պետք է մշակվեն նաև հավաքակցման և նորոգման ժամանակ բարձրացվող իրերի, հանգույցների, տարրերի կապակցման եղանակները, նշվեն օգտագործող հարմարանքները և բեռն անվտանգ կարգով շրջելու եղանակները, երբ այդպիսի գործողությունը կատարվում է ամբարձիչ կռունկի օգնությամբ,

2) կախաճոպանավորողներին (շղթայողներին) ապահովել հաշվարկված,

փորձարկված, պիտակավորված հանովի բեռնաբռնիչ սարքերով և պահանջվող բեռնաբարձության տարաներով,

3) բեռի դասավորման համար առանձնացնել հատուկ տեղեր, կռունկավարներին և կախաճոպանավորողներին հրահանգավորել բեռների դարսման կարգի և եզրաչափերի մասին,

4) աշխատանքների կատարման տեղամասում կախել ամբարձիչ կռունկով փոխադրվող բեռների ցուցակը՝ նշելով դրանց քաշը: Այդ ցուցակը պետք է տրվի այն կռունկավարներին և կախաճոպանավորողներին, ովքեր սպասարկում են տվյալ ամբարձիչ կռունկը,

5) ճիշտ կշռված բեռով կատարել ամբարձիչ կռունկների բեռնաբարձիչի սահմանափակիչի փորձարկման աշխատանքները՝ համաձայն կռունկի շահագործման հրահանգի և տեխնիկական անձնագրում նշված ժամկետների,

6) սահմանել կարգ աշտարակային ամբարձիչ կռունկի պաշտպանիչ վահանի (պանել) կապարակնքման կամ փականման, ինչպես նաև սլաքային կռունկների բեռնաբարձության սահմանափակիչի կապարակնքման համար,

7) ապահովել ամբարձիչ կռունկներով աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական ռեժիմի,

8) ապահովել աշտարակային ամբարձիչ կռունկների սարքին վիճակը՝ շինհրապարակներում շահագործումը դադարեցնելուց հետո,

9) մինչև ապահովաքակցումն ամբարձիչ կռունկն անջատել էլեկտրական հոսանքի աղբյուրից և միջոցներ ձեռնարկել քամու միջոցով դրա ինքնատեղաշարժումը կանխելու համար:

324. Ամբարձիչ կռունկի սեփականատերը (շահագործող անձը) շինհրապարակներում և արտադրություններում կռունկը աշխատելու համար պետք է հաստատի կախաճոպանավորողների (շղթայողների) և կռունկավարների միջև պայմանական ազդանշաններով փոխանակման կարգ, իսկ բարձրահարկ շենքերի կառուցման ժամանակ՝ կիրառվի երկկողմանի ռադիո խոսակցության կապ կամ կապի այլ միջոցներ:
325. Բեռների փոխադրման և բարձրացման ժամանակ ամբարձիչ կռունկի աշխատանքային գոտին պետք է լինի լավ լուսավորված:
326. Աշխատանքային տեղի անբավարար լուսավորման, մառախուղի, ձնաբքի, հորդառատ անձրևների, թույլատրելի արագությունից բարձր քամու ժամանակ, ինչպես նաև այն դեպքերում, երբ կռունկավարները վատ են տարբերում կախաճոպանավորողների (շղթայողների) ազդանշանները կամ փոխադրվող բեռը, կռունկի աշխատանքը պետք է դադարեցվի:
327. 424-ից բարձր լարվածության էլեկտրահաղորդման օդային գծերի մոտ, մինչև 30մ հեռավորության վրա սլաքային ինքնազնաց ամբարձիչ կռունկներով բեռների բարձրացում-փոխադրումը պետք է կատարվի համաձայն կազմակերպության ղեկավարության կողմից տրված կարգագիր-թույլտվության, որի մեջ պետք է որոշված լինեն այդ աշխատանքների անվտանգ կատարման պայմանները: Կարգագիր-

թույլտվությունը պետք է տրվի կռուսկավարին անձամբ՝  
աշխատանքները սկսվելուց առաջ:

328. Էլեկտրահաղորդման գծերի մոտ աշխատանքների կատարումը պետք է իրագործվի ամբարձիչ կռուսկներով բեռների անվտանգ փոխադրման համար պատասխանատու անձի անմիջական ղեկավարությամբ, որը պետք է ապահովի կարգագիր-թույլտվությամբ նշված աշխատանքների անվտանգ կատարման պայմանները: Էլեկտրահաղորդման գծերի պահպանման գոտում կամ այդ գծերից բարձրավույտ գծերի պահպանման նորմերով սահմանված հեռավորության վրա ամբարձիչ կռուսկներով աշխատանքներ կատարելու համար կարգագիր-թույլտվությունը պետք է տրվի միայն Էլեկտրահաղորդման գծերը շահագործող կազմակերպության համաձայնության առկայության դեպքում:

329. Քաղաքային Էլեկտրատրանսպորտի լարման տակ գտնվող Էլեկտրական հալարերի մոտ ինքնագնաց սլաքային ամբարձիչ կռուսկներով աշխատելու ժամանակ պետք է պահպանվի հալարերից ոչ պակաս, քան 1000մմ հեռավորություն՝ սլաքի տեղաշարժման հենարանի սահմանափակիչով սահմանափակելով այդ հեռավորությունը, որպեսզի բացառվի այդ տարածության փոքրացումը սլաքի վեր բարձրացման դեպքում: Ճկուն Էլեկտրամալուխային գծերի մոտ ամբարձիչ կռուսկներով աշխատանքներ կատարելու ժամանակ աշխատանքների կատարման կարգը պետք է համաձայնեցվի տվյալ Էլեկտրամալուխները շահագործող կազմակերպության հետ:

330. Ամբարձիչ կռուսկներով բեռների փոխադրման աշխատանքների անվտանգ կատարման համար կռուսկի սեփականատերը (շահագործող անձը) պետք է ապահովի հետևյալ պահանջների պահպանումը՝

1) բեռների փոխադրման աշխատանքների կատարման տեղում, ինչպես նաև ամբարձիչ կռուսկների վրա, չի թույլատրվում այն մարդկանց ներկայությունը, որոնք չեն առնչվում կատարվող աշխատանքների հետ,

2) կամրջակային տեսակի և շարժական բարձակային ամբարձիչ կռուսկներ մոտելը և դրանցից իջնելը պետք է կատարվի նստեցման-սպասարկման հարթակների միջոցով կամ առանձին դեպքերում՝ անցումային սրահներով,

3) ամբարձիչ կռուսկի մետաղե կոնստրուկցիաների, մեխանիզմների, Էլեկտրասարքավորումների գնման, նորոգման, կարգաբերման անհրաժեշտության դեպքում, պետք է անջատվեն Էլեկտրական հոսանքի ներանցումը կասեցնող սարքերը,

4) կամրջակային տեսակի այն ամբարձիչ կռուսկներում, որոնցում բեռնային սայլակների տեղաշարժման ռելսուղիները տեղակայված են սպասարկման սրահի երեսարկման մակարդակին հավասար, մինչ սպասարկող անձնակազմի սրահ դուրս գալը, բեռնային սայլակը պետք է կանգնեցվի խցիկից երեսարկում դուրս եկող ելքին անմիջապես մոտ:

331. Ամբարձիչ կռուսկներով կառուցապատման/շինարարական (այդ թվում կառուցման, վերակառուցման, ընդլայնման, արդիականացման, վերագինման, հիմնանորոգման/նորոգման) աշխատանքները պետք է

իրականացվեն տեխնիկական անվտանգության պահանջների, իսկ օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում նաև հաստատված նախագծային լուծումների և շինարարական աշխատանքների կազմակերպման նախագծի համաձայն, որոնցում պետք է որոշվեն՝

- 1) տեղակայված ամբարձիչ կռունկի համապատասխանությունը բեռնաբարձման, կառուցապատման/շինարարական (այդ թվում կառուցման, վերակառուցման, ընդլայնման, արդիականացման, վերազինման, հիմնանորոգման/նորոգման) աշխատանքների պահանջվող պայմաններին,
  - 2) ամբարձիչ կռունկների տեղակայման անվտանգ հեռավորության ապահովումն օդային էլեկտրահաղորդման գծերից, քաղաքային տրանսպորտի և հետիոտն ուղևորների ճանապարհներից, շինություններից, շինարարական նյութերի և իրերի դարսման, պահեստավորման տեղերից,
  - 3) աշխատանքի անվտանգության պայմանները մի քանի ամբարձիչ կռունկներ միաժամանակ մեկ ընթացուղու վրա կամ գուգահեռ ընթացուղիների վրա աշխատելու ժամանակ,
  - 4) կիրառվող ամբարձիչ հարմարանքների անվանացանկը, բեռների կախաճուպանման գրաֆիկական սխեման,
  - 5) բեռների եզրերը և դրանց պահեստավորման տեղերը, միջանցիկ ճանապարհները և այլն,
  - 6) ամբարձիչ կռունկի տեղակայման վայրի պայմաններին համապատասխան անվտանգության միջոցառումների մշակումը: Ամբարձիչ կռունկներով աշխատանքների անվտանգ կատարման համար պատասխանատու անձը, կռունկավարը, բեռներ առաստանողը (ճոպանողը) այդ նախագծի հետ պետք է ծանոթանան նախօրոք, մինչև աշխատանքների սկիզբը:
332. Արգելվում է ամբարձիչ կռունկներով բեռնաբարձման և բեռնաթափման աշխատանքների կատարումն ավտոմեքենաների մեջ՝ դրանց թափքում կամ խցիկում մարդկանց առկայության դեպքում:
333. Ավտոմեքենաների և տրանսպորտային այլ միջոցների բեռնաբարձման և բեռնաթափման մշտական տեղերում բեռներ բարձող, առաստանող (ճոպանող) անձանց համար պետք է նախատեսված լինեն անշարժ տեղակայված էստակադներ կամ կախովի սպասարկման հարթակներ: Կեռային ամբարձիչ կռունկներով բեռներ բարձելու կամ բեռնաթափելու ժամանակ կռունկների շահագործման տեխնոլոգիական սխեմայի մեջ պետք է նշված լինեն բեռներ առաստանող (ճոպանող) անձանց կանգնելու տեղերը, նրանց էստակադներ կամ սպասարկման հարթակներ դուրս գալու հնարավորությունը:
334. Ամբարձիչ կռունկներով բեռնաբարձման և բեռնաթափման աշխատանքներ կատարելու ընթացքում արգելվում է բեռների տեղաշարժման, տեղափոխման աշխատանքներ կատարել, եթե դրա տակ մարդիկ են գտնվում: Բեռներ առաստանող (ճոպանող) աշխատողները բեռների վեր բարձրացման կամ իջեցման ժամանակ կարող են գտնվել բեռների մոտ միայն այն դեպքում, եթե գտնվում են

տվյալ հարթակի կամ գետնի մակարդակից 1000մմ-ից ոչ ավելի բարձրության վրա: Բեռների առաստանման համար պետք է օգտագործվեն այնպիսի կախաճոպաններ, որոնք համապատասխանում են բեռների զանգվածին և բնույթին՝ հաշվի առնելով ճոպանների ճյուղերի քանակը և թեքման անկյունը: Մանրահատ բեռների փոխադրումը պետք է կատարվի հատուկ այդ նպատակի համար նախատեսված տարաներով, բացառելով այդ դեպքում առանձին բեռների բեռնումից դուրս ընկնելը: Բեռը կամ բեռնաբռնիչ սարքը հորիզոնական դիրքում տեղաշարժելիս, դրանք պետք է նախապես վեր բարձրացվեն իրենց շարժման ուղու վրա հանդիպող առարկաներից՝ 500մմ-ից ոչ պակաս բարձրությամբ:

335. Փոխադրվող բեռի իջեցումը պետք է կատարվի միայն այդ նպատակի համար նախատեսված տեղում, որտեղ բացառվում է բեռի թեքվելը, սահելը կամ շուռ գալը: Բեռի իջեցման տեղում նախօրոք պետք է տեղակայվեն համապատասխան ամրության տակդիրներ, որպեսզի հնարավոր լինի կախաճոպանները հեշտությամբ դուրս հանել բեռի տակից: Բեռների դարսումը և դատարկումը պետք է կատարվի հավասարաչափ, որպեսզի չխախտվեն բեռների պահեստավորման (դարսման) համար նախատեսված եզրաչափերը, չծանրաբեռնվեն անցատեղերը: Բեռների բարձումը և դարսումը ավտոմեքենաների կամ այլ տրանսպորտային միջոցների վրա պետք է կատարվի այնպես, որպեսզի հնարավոր լինի բեռների անվտանգ և հարմար առաստանումը, բեռնաթափման ընթացքում չխախտվի դրանց հավասարակշռությունը:
336. Աշխատանքային ընդմիջումներին, աշխատանքներն ավարտելուց հետո, ամբարձիչ կռունկի բեռը չպետք է թողնել կախված վիճակում, իսկ կռունկավարի խցիկի կամ կռունկի մուտքում գտնվող էլեկտրական հոսանքի հատիչը պետք է լինի անջատված և փականով կողպված: Աշխատանքներն ավարտելուց հետո աշտարակային, ճակատամուտքային, այծային և կամրջակային ամբարձիչ կռունկների խցիկները պետք է լինեն փակված, իսկ կռունկն ամրացված դրա վրա գտնվող բոլոր այն սարքավորումների միջոցով, որոնք նախատեսված են դրա ինքնակամ տեղաշարժը կասեցնելու համար:
337. Մի քանի հարկաբաժիններով տեղակայված կամրջային ամբարձիչ կռունկների աշխատանքի ընթացքում պետք է ապահովվեն պայմաններ, որպեսզի վերևի հարկաբաժնում տեղակայված ամբարձիչ կռունկը՝ ներքևում տեղակայված կռունկի վրայով տեղաշարժվի միայն առանց բեռի, բեռնաբռնիչ կեռը վերևի աշխատանքային դիրքում պահված վիճակում:
338. Բեռներն ամբարձիչ կռունկով փոխադրելուց առաջ, դրանք պետք է նախօրոք գետնից բարձացվեն 200-300մմ-ից ոչ ավելի՝ բեռների բեռնակցման ճշտությունը, ինչպես նաև արգելակների աշխատանքի հուսալիությունը ստուգելու համար:
339. Պատերի, սյուների, իրերի դարսվածքների, երկաթուղային վագոնների, հաստոցների և այլ սարքավորումների մոտ բեռների բարձրացման և իջեցման ժամանակ արգելվում է մարդկանց (այդ թվում նաև բեռներ առաստանողների) գտնվելը՝ բարձրացվող կամ իջեցվող բեռի և վերը նշված շինությունների կամ սարքավորումների արանքում:
340. Ամբարձիչ կռունկի աշխատանքի ընթացքում արգելվում է՝

1) ամբարձիչ կռուսկի խցիկ մտնելը և խցիկից դուրս գալը կռուսկի շարժման ժամանակ,

2) մարդկանց գտնվելը աշխատող աշտարակային կամ սլաքային ինքնագնաց ամբարձիչ կռուսկների մոտ՝ դրանց շրջադարձվող և չշրջադարձվող մասերից ճգնվելուց խուսափելու համար,

3) բեռի փոխադրումն անհավասարակշռված դիրքով կամ բեռը երկեղջյուրանի կեռի մեկ եղջյուրից կախված վիճակում,

4) բեռի փոխադրումը, երբ դրանց վրա մարդիկ են գտնվում: Մարդկանց բարձրացումն ամբարձիչ կռուսկով կարող է թույլատրվել միայն բացառիկ դեպքերում, հատուկ այդ նպատակի համար պատրաստված խցիկով և մարդկանց անվտանգությունը ապահովող լրացուցիչ միջոցառումների մշակումից հետո:

5) մետաղի հալվածքի, խարամի, հողի մեջ մխրճված, գետնահողին սառած, կպած բեռների բարձրացումը,

6) հողի կամ ռելսուղիների վրայով կռուսկի կեռով, բեռնաճոպանների թեքված դիրքով, առանց բեռնային ճոպանների ուղղաձիգ դիրքը ապահովող հարմարանքների բեռների քաշելը,

7) ամբարձիչ կռուսկի օգնությամբ բեռի մեջ խճճված, հանգուցավորված կախաճոպանների, շղթաների առաստանների ազատումը,

8) բեռի քաշելը, դրա ամբարձման, տեղափոխման և իջեցման ընթացքում,

9) տեղափոխվող բեռի ձեռքի օգնությամբ հավասարեցումն, ինչպես նաև կախաճոպանի ուղղումը,

10) բեռի մատուցումը շենքերի պատշգամբների և բացվածքների վրայով՝ առանց հատուկ ընդունման հարթակների կամ հատուկ հարմարանքների,

11) ծայրային անջատիչների օգտագործումը որպես մեխանիզմների կանգնեցման աշխատանքային մարմին, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ կամրջակային կռուսկը մոտենում է շենքի ճակատամասում գտնվող սպասարկման հարթակին,

12) խափանված արգելակներով կամ շարքից դուրս եկած անվտանգության սարքերով աշխատելը,

13) կռուսկի մեխանիզմների գործարկումը կռուսկի վրա խցիկից դուրս՝ (մեքենայական սրահում, սլաքի հակակշռի սրահների վրա և այլ տեղերում) մարդկանց գտնվելու դեպքում,

14) սլաքային կարապիկի միջոցով բեռի բարձրացումն անմիջապես դրա տեղադրման վայրից (գետնից, հատակից, դարսվածքներից և այլն):



341. Նորոգման նպատակով ամբարձիչ կռունկի տեղափոխումը պետք է կատարվի կռունկների սարքին վիճակի համար պատասխանատու անձի կողմից՝ կռունկների նորոգման համար հաստատված ժամանակացույցին համապատասխան: Կամրջակային և բարձակային շարժական ամբարձիչ կռունկների նորոգման համար կռունկի սեփականատիրոջ կամ շահագործող անձի կողմից պետք է կազմվի և տրվի կարգագիր-թույլտվություն, որի մեջ պետք է նշված լինեն նորոգման աշխատանքների անվտանգ կատարման համար անհրաժեշտ պայմանները, միջոցները: Մասնավորապես, պետք է նշվեն՝ նորոգող անձնակազմին էլեկտրահարումից պաշտպանելու, բարձրությունից վայր ընկնելու, այլ կռունկի կողմից նորոգվող կռունկին վրաերթ կատարելու, ինչպես նաև նորոգող անձնակազմի կողմից աշխատող կռունկների աշխատանքային գոտի դուրս գալը կանխարգելող միջոցառումները: Ամբարձիչ կռունկը նորոգման տեղափոխելու ժամանակ, դրա հերթափոխային գրանցամատյանում և կարգագիր-թույլտվության մեջ պետք է գրանցվի կռունկի տեղափոխման ամիսը, ամսաթիվը, նորոգման համար պատասխանատու անձի անունը, ազգանունը, պաշտոնը: Առանց կարգագիր-թույլտվության կռունկի վրա կարելի է իրականացնել միայն կանխարգելակիչ զննումները և տեխնիկական սպասարկումը, ինչպես նաև կռունկավարի պահանջով անսարքությունների վերացումը:
342. Արգելվում է նորոգման մեջ գտնվող և նորոգումը չավարտված ամբարձիչ կռունկի օգտագործումն աշխատանքներ կատարելու համար: Նորոգելուց հետո կռունկի շահագործման մեջ մտցնելը թույլտրվում է դրա սարքին վիճակի համար պատասխանատու անձի կողմից հերթափոխային գրանցամատյանում համապատասխան գրառում կատարելուց հետո:

## 11. ԱՄԲԱՐՁԻՉ ԿՌՈՒՆԿՆԵՐԻ ԳՐԱՆՑՈՒՄԸ

343. Ամբարձիչ կռունկի գրանցումը և հաշվառումը կատարվում է արտադրական վտանգավոր օբյեկտների ռեեստրում՝ «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» օրենքի 12-րդ հոդվածով սահմանված կարգով:

344. Ամբարձիչ կռունկները ենթակա են վերագրանցման՝

1) կռունկի վերակառուցումից հետո,

2) հիմնական նորոգումից հետո, եթե կռունկի համար կազմվել է նոր տեխնիկական անձնագիր,

345. Վերակառուցման ենթարկված ամբարձիչ կռունկների գրանցման ժամանակ պետք է ներկայացվեն ամբարձիչ կռունկի համար նոր կազմված տեխնիկական անձնագիրը և կցելով հետևյալ

## փաստաթղթերը՝

1) ամբարձիչ կռուկների նոր բնութագիրը, կռուկների չափերի փոփոխության ընդհանուր գծագիրը, եթե դրանք փոփոխվել են,

2) ամբարձիչ կռուկների էլեկտրական և հիդրավլիկ սխեման, դրանց փոփոխության դեպքում,

3) ամբարձիչ կռուկների մեխանիզմների կինեմատիկ սխեման և ճոպանների պաշարի սխեման, դրանց փոփոխության դեպքում,

346. Ամբարձիչ կռուկների գրանցման մերժման դեպքում պետք է կռուկների սեփականատիրոջը գրավոր տեղեկացվի մերժման պատճառների մասին, ելնելով սույն Կանոնի պահանջներից:
347. Ամբարձիչ կռուկներ ենթակա է գրանցումից հանման «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» օրենքի 12-րդ հոդվածով սահմանված կարգով:
348. Ամբարձիչ կռուկների սեփականատերը (շահագործողը) համաձայն Հայաստանի Հանրապետության Աշխատանքային օրենսգիրքի 250-րդ հոդվածի 5-րդ մասի պետք է մշակի և հաստատի աշխատողների տեղահանման պայմաններ:
349. Ամբարձիչ կռուկների շահագործման և սպասարկման հետ կապված տեխնաժին վթարների և արտադրական դժբախտ դեպքերի տեխնիկական քննությունը և հաշվառումը կատարվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի ապրիլի 13-ի N 488-Ն որոշմամբ սահմանված կարգին համապատասխան:
350. Ամբարձիչ կռուկներ շահագործող կազմակերպությունները համաձայն «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» օրենքի 19-րդ հոդվածի 1-ին մասի «ա» կետի, պետք է հաստատեն օբյեկտի տեխնիկական անվտանգության վկայագիր՝ մշակելով այն վկայագրին ներկայացվող պահանջներին համապատասխան:
351. Ամբարձիչ կռուկների շահագործման և սպասարկման գործառնություններում ընդգրկված ինժեներատեխնիկական մասնագետ կադրերի ուսուցումը և որակավորումն իրականացվում է «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» օրենքի 18-րդ հոդվածի 1-ին մասի «գ» կետի պահանջներին համապատասխան:

## 12. ԱՄԲԱՐՁԻՉ ԿՌՈՒԿՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱԲՆԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՓՈՐՁԱԲԿՈՒՄԸ ԵՎ ՉՆՈՒՄԸ

352. Ամբարձիչ կռուկների, հանովի բեռնաբեռնիչ սարքերի, էլեկտրական և այլ սարքավորումների, մեխանիզմների, ինչպես նաև ենթակռուկային

ռելսուղիների սարքին վիճակն ու անվտանգ շահագործումը կազմակերպելու և ապահովելու նպատակով պետք է իրականացվեն համապատասխան տեխնիկական անվտանգության փորձաքննություններ, տեխնիկական զննումներ, դիագնոստիկա և փորձարկումներ: Սույն կետով սահմանված գործառույթները «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» օրենքի 11-րդ հոդվածով սահմանված կարգով կարող են իրականացնել Արտակարգ իրավիճակների նախարարության «Տեխնիկական անվտանգության ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ը, ինչպես Հայաստանի Հանրապետության կառավարության սահմանած կարգով հավատարմագրված և լիազոր մարմնի կողմից հաշվառված իրավաբանական անձինք կամ անհատ ձեռնարկատերերը:

353. Ամբարձիչ կոռուկների պարբերական տեխնիկական զննումներ և փորձարկումներ համաձայն «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» օրենքի 19-րդ հոդվածի, կարող են իրականացնել նաև ամբարձիչ կոռուկներ շահագործող կազմակերպությունների տեխնիկական անվտանգության ծառայությունները: Շահագործման մեջ գտնվող ամբարձիչ կոռուկները դրա սեփականատիրոջ (շահագործողի) կողմից պետք է պարբերաբար ենթարկվեն տեխնիկական զննման՝

1) մասնակի զննման՝ ոչ պակաս, քան յուրաքանչյուր տարին մեկ անգամ,

2) համալիր զննման՝ ոչ պակաս, քան յուրաքանչյուր երեք տարին մեկ անգամ,

3) ոչ հաճախակի օգտագործվող (Էլեկտրական, պոմպային, կոմպրեսորային կայաններում, մեքենայական սրահներ սպասարկող, միայն նորոգման նպատակով օգտագործվող) ամբարձիչ կոռուկները՝ ոչ պակաս, քան յուրաքանչյուր հինգ տարին մեկ անգամ:

354. Ամբարձիչ կոռուկներն ենթակա են արտահերթ տեխնիկական համալիր զննման հետևյալ դեպքերում՝

1) ամբարձիչ կոռուկի հավաքակցումից հետո,

2) ամբարձիչ կոռուկի վերակառուցումից հետո,

3) ամբարձիչ կոռուկի կեռի կամ կեռային կախոցը փոխելուց հետո (կատարվում է միայն ստատիկ փորձարկում),

4) ամբարձիչ կոռուկի սլաքային սարքավորման տեղադրումից կամ նորով փոխելուց հետո,

5) բեռնային (սլաքային) կարապիկի հիմնական նորոգման կամ նորով փոխելուց հետո,

6) ամբարձիչ կոռուկի, դրա մետաղե կոնստրուկցիաների կամ ամբարձիչ մեխանիզմների հիմնական նորոգումից կամ հաշվարկային հանգույցներն ու

տարրերը փոխելուց հետո:

355. Խոտանված բեռնային, սլաքային և այլ տեսակի ճոպանների փոխման և վերատեղադրման դեպքերում պետք է կատարվի ճոպանների ճիշտ տեղադրման և դրանց ծայրերի հուսալի ամրացման զննում, ինչպես նաև ճոպանի ձգում աշխատանքային բեռով:

356. Ամբարձիչ կռունկները, որոնք պատրաստող գործարանի կողմից շահագործման վայր են ուղղարկվում պատրաստի հավաք վիճակում, պետք է համալիր տեխնիկական զննման ենթարկվեն գործարանում, մինչև դրանք պատվիրատուին ուղարկելը: Այդ դեպքում ամբարձիչ կռունկի տեխնիկական անձնագրում գրառվում է տեխնիկական զննման արդյունքները և դրանց կատարման ժամկետը:

Շահագործումից առաջ ամբարձիչ կռունկի սեփականատերը կամ շահագործող անձը պարտավոր է կատարելու այդ կռունկի մասնակի զննում և դրա արդյունքները մտցնել տեխնիկական անձնագրի մեջ:

357. Տեխնիկական զննումը նպատակ ունի ճշտելու՝

1) ամբարձիչ կռունկի և դրա տեղակայման համապատասխանությունը սույն կանոնի, կռունկի տեխնիկական անձնագրի պահանջներին ու գրանցման ժամանակ ներկայացված փաստաթղթերին,

2) ամբարձիչ կռունկի սարքինության վիճակը, դրա համապատասխանությունը տեխնիկական անվտանգության նորմերին,

3) ամբարձիչ կռունկի սպասարկման համապատասխանությունը սույն կանոնի պահանջներին:

358. Ամբարձիչ կռունկը համալիր տեխնիկական զննման ժամանակ պետք է ենթարկվի՝

1) ստատիկ փորձարկման,

2) դինամիկ փորձարկման:

359. Մասնակի տեխնիկական զննման ժամանակ ամբարձիչ կռունկի ստատիկ և դինամիկ փորձարկումը պարտադիր չէ:

360. Ամբարձիչ կռունկի տեխնիկական զննման ընթացքում պետք է զննվեն և ստուգվեն՝

1) կռունկի մեխանիզմներն ու էլեկտրասարքավորումները, հանովի բեռնաբռնիչ սարքերը, բեռի տեղափոխման տարրաները, անվտանգության ու ղեկավարման սարքերն, արգելակներն, ընթացանիվներն, այլ հարմարանքներ, ինչպես նաև լուսավորության և ազդանշանային համակարգերը,

2) ամբարձիչ կռունկի մետաղակոնստրուկցիաների և դրանց կցվածքային միացումների վիճակը, ինչպես նաև խցիկի, սանդուղքների, հարթակների և ցանկապատների վիճակը,

3) կեռի, բլոկների, թմբուկների վիճակը,

4) մետաղաճապանների և դրանց ամրացումների վիճակը,

5) բլոկների, սոնիների և դրանք ամրացնող մասնիկների, ինչպես նաև սլաքային ամբարձիչների սլաքի կախման մասնիկների վիճակը,

6) էլեկտրական ամբարձիչ կռունկների էլեկտրական լարերի մեկուսացման և հողանցումների վիճակը՝ դիմադրության որոշումով,

7) սլաքային ամբարձիչ կռունկներում հակակշռի և բալաստի համապատասխանությունը տեխնիկական անձնագրում նշված մեծություններին,

8) ենթակռունկային ռելսուղու վիճակը և դրա համապատասխանությունն ամբարձիչ կռունկի շահագործման պահանջներին:

361. Հալված մետաղներ և հեղուկ խարամ տեղափոխող ամբարձիչ կռունկների կռած ու դրոշմած կեռերի և դրանց կախման տարրերի, ինչպես նաև թիթեղային կեռերի կախման տարրերի ստուգումը պետք է կատարվի լաբորատոր մեթոդով՝ ոչ պակաս, քան յուրաքանչյուր տարին մեկ անգամ, հսկման ջրայքայող մեթոդի կիրառմամբ: Լաբորատորիայի եզրակացությունը պետք է պահվի ամբարձիչ կռունկի տեխնիկական անձնագրի հետ միասին:

362. Ամբարձիչ կռունկների տեխնիկական գնման արդյունքները ձևակերպվում են գնմանը մասնակից անձի (անձանց) կողմից կազմված ակտով (եզրակացությամբ), որը պետք է պահպանվի մինչև հաջորդ տեխնիկական գնումը:

363. Ամբարձիչ կռունկների ստատիկ փորձարկման ժամանակ պետք է ստուգվի կռունկի, դրա առանձին մասնիկների ամրությունը, իսկ սլաքային ամբարձիչ կռունկներում՝ նաև բեռնաբարձությունը: Ամբարձիչ կռունկի ստատիկ փորձարկումը տեխնիկական գնման ժամանակ կատարվում է դրա բեռնաբարձությունը 25% գերազանցող բեռով:

364. Կամրջակային, ինչպես նաև շարժական բարձակային ամբարձիչ կռունկների ստատիկ փորձարկումը նախատեսվում է կատարել հետևյալ կերպ. կռունկը տեղակայվում է ենթակռունկային ռելսուղու հենարանների վրա, իսկ դրա սայլակն (սայլակներն)՝ առավելագույն ճկմանը համապատասխանող դիրքում: Կեռով կամ դրան փոխարինող սարքավորմամբ բեռը կառչվում, բարձրացվում է 100-200մմ բարձրության վրա և այդ դիրքում պահվում 10 րոպե տևողությամբ, այնուհետև բեռն իջեցվում է, ստուգվում ամբարձիչ կռունկի կամրջակի մնացորդային դեֆորմացիայի առկայությունը: Այժմային և կամրջային փոխաբռնիչ ամբարձիչ կռունկների ստատիկ փորձարկումն անց է կացվում նույն եղանակով, ինչպես կամրջակայինը:

365. Բոլոր նոր պատրաստված ավտոմոբիլային, պնևմոդոլային, թրթուրավոր և երկաթուղային ամբարձիչ կռունկների, ինչպես նաև կռունկ-էքսկավատորների ստատիկ փորձարկումը պետք է անցկացվի նախապատրաստված հորիզոնական հարթակի վրա:

366. Նոր պատրաստված սլաքային, աշտարակային, երկաթուղային, ավտոմոբիլային և թրթուրավոր ամբարձիչ կռունկների ստատիկ փորձարկումը կատարվում է երկու անգամ՝ սլաքի նվազագույն և

առավելագույն արտաթոփքների դիրքում:

367. Մեկ և մի քանի բեռնային բնութագիր ունեցող սլաքային ամբարձիչ կռունկների ստատիկ փորձարկումը պարբերական արտահերթ տեխնիկական զննումների դեպքում նախատեսվում է կատարել յուրաքանչյուր բեռնային բնութագրին համապատասխան՝ կռունկի առավելագույն բեռնաբարձության համապատասխանության դիրքում:
368. Սլաքային տեսակի ամբարձիչ կռունկի ստատիկ փորձարկման ժամանակ, դրա սլաքը դրվում է կռունկի նվազագույն կայունությանը համապատասխանող դիրքում, բեռը բարձրացվում է 100-200մմ, որից հետո ստուգվում է հենարանների վիճակը: Ամբարձիչ կռունկը համարվում է փորձարկմանը դիմացած, եթե 10 րոպեի ընթացքում բարձրացված բեռը չի իջնում գետնին, ինչպես նաև կռունկի մետաղակոնստրուկցիաներում չեն հայտնվում ճեղքվածքներ, դեֆորմացիաներ և այլ վնասվածքներ:
369. Ամբարձիչ կռունկների դինամիկ փորձարկումը կատարվում է կռունկի բեռնաբարձությունը 10 % գերազանցող բեռով, որի նպատակն է ստուգել ամբարձիչ կռունկի մեխանիզմների և արգելակների գործողությունը: Դինամիկ փորձարկման դեպքում կատարվում է բեռի կրկնակի բարձրացում և իջեցում, ինչպես նաև ամբարձիչ կռունկի մյուս բոլոր մեխանիզմների գործողության ստուգում:
370. Երկու և ավելի բարձրացնող մեխանիզմներով սարքավորված ամբարձիչ կռունկում պետք է փորձարկվի յուրաքանչյուր մեխանիզմ:
371. Այն դեպքերում, երբ ամբարձիչ կռունկը օգտագործվում է միայն բեռը բարձրացնելու և իջեցնելու համար, դրա դինամիկ փորձարկումը կարող է կատարվել առանց կռունկի կամ սայլակի տեղաշարժման:
372. Հիդրո և ջերմաէլեկտրակայանների ու ենթակայանների սպասարկման համար նախատեսված կամրջակային ամբարձիչ կռունկների ստատիկ և դինամիկ փորձարկումները պետք է կատարվեն հատուկ հարմարանքների օգնությամբ, որոնք ստեղծում են փորձարկող բեռնվածություն, առանց բեռի օգտագործման: Հարմարանքը պետք է թույլատրի վերելքի մեխանիզմի դինամիկ փորձարկումը ծանրության տակ՝ թմբուկի մեկից ոչ պակաս շրջադարձի սահմաններում: Շարժվող մեխանիզմների փորձարկումը ծանրաբեռնվածության տակ պարտադիր չէ:
373. Մագնիսային և գրեյֆերային ամբարձիչ կռունկների փորձարկումները կարող են կատարվել համապատասխան մագնիսի կամ գրեյֆերի առկաիված վիճակում:
374. Ամբարձիչ կռունկների պարբերական զննումները, սպասարկումը, ինչպես նաև ենթակռունկային ուղիների նորոգումը և հարդարումը պետք է կատարվեն համաձայն պլանային-նախագգուշական նորոգման համար սահմանված ժամանակացույցի:
375. Տեխնիկական զննման ենթարկված ամբարձիչ կռունկի տեխնիկական անձնագրում գրանցումով պետք է հաստատվի, որ այն համապատասխանում է տեխնիկական նորմերին, սույն Կանոնի պահանջներին, գտնվում է սարքին վիճակում և ենթարկվել է փորձարկման:
376. Հանովի բեռնաբռնիչ սարքերը (քարշապարաններ, շղթաներ, հեծաններ, արքաններ և այլն), ինչպես նաև բեռի տեղափոխման համար տարաները (շերեփներ, բեռնարկղեր, կոնքեր) գործարանում պատրաստելուց հետո, ենթակա են տեխնիկական զննման անմիջապես

տեղում, իսկ նորոգումից հետո՝ այն կազմակերպությունում, որտեղ դրանք նորոգվել են:

377. Շահագործման ընթացքում հանովի բեռնաբռնիչ սարքերը և տարանները շահագործող կազմակերպությունների կողմից, պարբերաբար, պետք է ենթարկվեն արտաքին զննման ոչ ուշ քան՝

1) միջաթմբերը, տարաները, աքցանները և այլ բռնիչները՝ յուրաքանչյուր վեց ամիսը մեկ անգամ,

2) քարշապարանները (բացառությամբ հազվադեպ օգտագործողների) յուրաքանչյուր 10 օրը մեկ անգամ,

3) հազվադեպ օգտագործող քարշապարանները պետք է զննվեն անմիջապես շահագործումից առաջ: Չննման արդյունքում հայտնաբերված վնասվածք ունեցող հանովի բեռնաբռնիչ սարքերը պետք է հանվեն շահագործումից:

### 13. ԱՄԲԱՐՁԻՉ ԿՈՌԵԿՆԵՐԻ ՄՊԱՍԱՐԿՈՒՄԸ

378. Ամբարձիչ կռունկներ և հանովի բեռնաբռնիչ սարքեր շահագործող կազմակերպությունները պարտավոր են ապահովել դրանց սարքին վիճակը և անվտանգ շահագործումը՝ համապատասխան տեխնիկական զննման, նորոգման և սպասարկման կազմակերպմամբ: Այդ նպատակով անհրաժեշտ է կազմակերպությունում՝

1) նշանակել տեխնիկական պատասխանատու անձինք՝ ամբարձիչ կռունկի և բեռնաբռնիչ սարքերի ու տարաների անվտանգ շահագործման նկատմամբ հսկողության իրականացման համար, ամբարձիչ կռունկի սարքին վիճակի պահպանման համար, ամբարձիչ կռունկով բեռի տեղափոխման աշխատանքների անվտանգ կատարման համար,

2) ստեղծել վերանորոգման ծառայություն և սահմանել պարբերական զննումների, տեխնիկական սպասարկման և նորոգումների կարգ, որոնք պետք է ապահովեն ամբարձիչ կռունկների, հանովի բեռնաբռնիչ սարքերի և ենթակռունկային ռելսուղիների պահպանումը սարքին վիճակում,

3) ապահովել տեխնիկական պատասխանատու անձանց և սպասարկող անձնակազմին ամբարձիչ կռունկների անվտանգ շահագործմանը վերաբերող հրահանգներով, մեթոդական ձեռնարկներով և այլ նորմատիվային փաստաթղթերով:

379. Ամբարձիչ կռունկի, բեռնաբռնիչ սարքերի ու տարաների անվտանգ շահագործման նկատմամբ հսկողության իրականացման համար պատասխանատու անձի հիմնական իրավասություններն են.

1) իրականացնել հսկողության գործառնություններ ամբարձիչ կոռնկների, բեռնաբռնիչ սարքերի, տարաների անվտանգ շահագործման նկատմամբ,

2) մասնակցել ամբարձիչ կոռնկների զննման, տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության անցկացման աշխատանքներին, տալ թույլտվություն կոռնկների շահագործման համար,

3) վերահսկել ամբարձիչ կոռնկների պարբերական զննման, ենթակոռնկային ռելսուղիների նորոգման կատարման ժամանակացույցի և բեռնաբռնիչ սարքերի ու տարաների զննման ժամկետների պահպանումը,

4) ստուգել սպասարկող անձնակազմի կողմից ամբարձիչ կոռնկների շահագործումը և սպասարկումը սույն կանոնի, շահագործման և սպասարկման հրահանգների պահանջներով կատարումը,

5) մասնակցել ամբարձիչ կոռնկները սպասարկող անձնակազմի ուսուցման, գիտելիքների ստուգման և որակավորման բարձրացման գծով իրականացվող աշխատանքներին,

6) անհապաղ դադարեցնել ամբարձիչ կոռնկների աշխատանքներն անսարքությունների հայտնաբերման դեպքում, որոնք կարող են առաջացնել վթար կամ դժբախտ դեպքեր:

380. Մասնավորապես, ամբարձիչ կոռնկի շահագործումը պետք է արգելվի, եթե՝

1) ամբարձիչ կոռնկն օրենսդրությամբ սահմանված կարգով գրանցված չէ արտադրական վտանգավոր օբյեկտների ռեեստրում, սահմանված ժամկետում այն չի ենթարկվել տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության, զննման, փորձարկման և դիագնոստիկայի,

2) այն սպասարկվում է չուսուցանված և մասնագիտական որակավորում չունեցող կոռնկավարի կողմից,

3) բեռի տեղափոխման ժամանակ նշանակված չեն անձինք, որոնք պատասխանատու են ամբարձիչ կոռնկի աշխատանքի անվտանգ կատարման համար,

4) ամբարձիչ կոռնկի վրա հայտնաբերվել են մի շարք թերություններ, որոնք կարող են վտանգ սպառնալ դրա անվտանգ շահագործմանը,

5) ամբարձիչ կոռնկի մետաղե կոնստրուկցիաների համապատասխան տեղերում առկա են ճաքեր, ինչպես նաև շղթաների, կեռերի, ճոպանների անթույլատրելի մաշվածություններ,

6) անսարք է ամբարձիչ կոռնկի բեռի բարձրացման մեխանիզմի կամ սլաքի արտաթռիչքի փոփոխության մեխանիզմը,

7) ամբարձիչ կոռնկի վրա առկա են վերելքի բարձրացման, բեռնաբարձման սահմանափակչի, ազդանշանային սարքի անսարքություններ,



որոնք կարող են աշխատանքի ժամանակ սպառնալիք առաջացնել մարդկանց համար:

381. Ամբարձիչ կռուկի սարքին վիճակի համար պատասխանատու անձը պետք է ապահովի՝

1) կռուկի, բեռնաբռնիչ սարքերի, տարաների և ենթակռուկային ռելսուղիների սարքին վիճակում պահպանումը, ստուգումներով հայտնաբերված անսարքությունների ժամանակին վերացումը,

2) ամբարձիչ կռուկի սպասարկման և նորոգման կատարումը համապատասխան որակավորում ունեցող անձնակազմի միջոցով,

3) կռուկավարների կողմից ամբարձիչ կռուկը սպասարկելու ընթացքում արտադրական հրահանգների ճշգրիտ կատարումը,

4) ամբարձիչ կռուկի տեխնիկական գնման կատարումը սահմանված ժամկետներում,

5) ամբարձիչ կռուկի և դրա բաղկացուցիչ մասերի փորձարկման աշխատանքներին մասնակցությունը, փորձարկման արդյունքների ուսումնասիրությունը,

6) ամբարձիչ կռուկի, հանովի բեռնաբռնիչ սարքերի, տարաների և ենթակռուկային ռելսուղիների տեխնիկական փաստաթղթերի պահպանումը:

382. Ամբարձիչ կռուկով բեռի տեղափոխման աշխատանքների անվտանգ կատարման համար պատասխանատու անձը պարտավոր է՝

1) կազմակերպել ամբարձիչ կռուկի աշխատանքը համաձայն սույն Կանոնի, տեխնիկական անվտանգության այլ նորմերի, աշխատանքների կատարման նախագծերի, պայմանների և պահանջների,

2) արգելելու ոչ սարքին վիճակում գտնվող, բեռի բնույթով ոչ համապատասխան, չդրոշմված հանովի բեռնաբռնիչ սարքերի և տարաների օգտագործումը,

3) կռուկավարներին և կախաճոպանավարներին ցույց տա բեռի դարսման տեղը, կարգը, եզրաչափերը և ճիշտ կախաճոպանման բեռնաբռնման ձևերը,

4) հետևել կռուկավարների և կախաճոպանավարների կողմից արտադրական հրահանգների կատարմանը և անհրաժեշտության դեպքում հրահանգավորել նրանց աշխատանքի անվտանգ կատարման մեթոդներով,

5) հատուկ ուշադրություն դարձնել ամբարձիչ կռուկի գերբեռնվածության կանխմանը, սլաքային ինքնագնաց ամբարձիչների ճիշտ տեղադրմանը, կախաճոպանավորողների անձնական անվտանգության պահպանմանը,

6) արգելել չուսուցանված և որակավորում չունեցող անձանց ընդգրկումը ամբարձիչ կոռուսկի սպասարկման աշխատանքներում,

7) արգելել առանց կարգագիր-թույլտվության աշխատանքների կատարումը,

8) ամբարձիչ կոռուսկը շահագործող և սպասարկող անձանց ապահովել աշխատանքային հագուստով, անվտանգության անհրաժեշտ գույքով և միջոցներով,

9) անձամբ ղեկավարել բեռնաբարձման, բեռնաթափման, բեռի տեղափոխման աշխատանքները, հսկել ամբարձիչ կոռուսկի աշխատանքներն էլեկտրահաղորդման գծերի մոտ տարածքում:

383. Այն կազմակերպությունները, որոնցում ամբարձիչ կոռուսկների քանակը չի գերազանցում 5 միավորից, սույն կանոնի 379-րդ, 381-րդ և 382-րդ կետերով նշված պարտականությունները կարող են կատարվել մեկ տեխնիկական պատասխանատու անձի կողմից:
384. Եթե շինարարական հրապարակներում, արտադրամասերում և ամբարձիչ կոռուսկի աշխատանքի այլ տեղամասերում, ամբարձիչ կոռուսկն աշխատում է հերթափոխային ժամանակացույցով, ապա յուրաքանչյուր հերթափոխի համար կազմակերպության ղեկավարի հրամանով, պետք է նշանակվեն բեռների անվտանգ տեղափոխման համար պատասխանատու անձինք: Նշված անձինք կարող են լինել՝ հերթափոխի պետեր, հերթափոխային վարպետներ, աշխեկներ, բրիգադավարներ, որոնք սույն կանոնի, կոռուսկավարների և կախաճոպանավորների համար նախատեսված հրահանգների պահանջներով անցել են ուսուցում, գիտելիքների ստուգում և ստացել համապատասխան որակավորում:
385. Ամբարձիչ կոռուսկների սպասարկման համար կոռուսկի սեփականատերը (շահագործողը) պետք է հրամանով նշանակի կոռուսկավարներ, կարող է նշանակել դրանց օգնականներ, կախաճոպանավորներ և փականագործներ, իսկ էլեկտրական շարժաբերով ամբարձիչ կոռուսկի սպասարկման համար՝ նաև էլեկտրիկներ: Վերը նշված մասնագետների աշխատելու հրամանը պետք է ձևակերպվի դրանց ուսուցումը և գիտելիքների ստուգումը կազմակերպելուց հետո:
386. Կոռուսկավարի օգնական նշանակվում է այն դեպքերում, եթե դա անհրաժեշտ է աշխատանքի տեղական պայմաններից ելնելով:
387. Ավտոմոբիլային ամբարձիչ կոռուսկների ղեկավարումը կարող է հանձնվել վարորդին՝ նրան կոռուսկավարի համար նախատեսված ծրագրով ուսուցանելուց և որակավորում տալուց հետո:
388. Ամբարձիչ կոռուսկի բեռը դրա կեռին կառչելու, փաթաթելու համար պետք է նշանակվեն կախաճոպանավորողներ (շղթայողներ): Կեռերին բեռը կախելու գործին կարող են թույլատրվել նաև արտադրության մեջ աշխատող այն անձինք (փոխադրասարքի բանվորներ, հավաքակցողներ և այլն), որոնք անցել են ուսուցում, ստացել որակավորում նման աշխատանքներ կատարելու համար:
389. Այն դեպքերում, երբ ամբարձիչ կոռուսկով սպասարկվող տարածքը լրիվ տեսանելի չէ կոռուսկավարի խցիկից և երբ կոռուսկավարի, կախաճոպանավարողի (շղթայողի) միջև բացակայում է ռադիո և

հեռախոսային կապը, այդ դեպքում կախաճոպանավորից կռունկավարին ազդանշաններ տալու համար պետք է նշանակվի ազդանշանավար:

390. Կռունկավարներ, կռունկավարի օգնականներ, կախաճոպանավորներ (շղթայողներ), ամբարձիչ կռունկը սպասարկող փականագործներ, էլեկտրիկներ կարող են նշանակել 18 տարեկանից ոչ փոքր տարիք ունեցող անձինք, որոնք տվյալ մասնագիտությամբ աշխատելու համար անցել են նախնական ուսուցում, տիրապետում են գիտելիքների համապատասխան բազայի:
391. Կռունկավարները և նրանց օգնականները, որոնք տեղափոխվում են աշխատելու մեկ տեսակի ամբարձիչ կռունկից մեկ այլ տեսակի ամբարձիչ կռունկի վրա (օրինակ աշտարակայինից կամրջակայինի վրա) ինչպես նաև մեկ տարուց ավելի ժամկետով մասնագիտական աշխատանքում ունեցել են ընդմիջում՝ մինչև աշխատանքի նշանակվելը պետք է ուսուցանվեն և որակավորվեն սույն կանոնով սահմանված կարգով: Այդ դեպքում ուսուցումը կարող է անցկացվել արագացված ընթացակարգով:
392. Ազդանշանավարներ կարող են նշանակվել այն անձինք, ովքեր անցել են գիտելիքների ստուգում և հրահանգավորում՝ նշանային ազդանշանների իմացության գծով:
393. Ամբարձիչ կռունկների սեփականատերը (շահագործողը) պետք է կռունկավարներին և նրանց օգնականներին, կախաճոպանավորներին (շղթայողներին) ապահովի արտադրական հրահանգներով, որոնց մեջ պետք է սահմանված լինեն նրանցից յուրաքանչյուրի իրավունքները, պարտականությունները և աշխատանքի անվտանգ կատարման պահանջները:
394. Շենքից դուրս տեղադրված ամբարձիչ կռունկ վարող կռունկավարների հրահանգի մեջ պետք է սահմանվեն նաև պահանջներ յուրահատուկ պայմաններում աշխատանքների իրականացման համար (էլեկտրահաղորդման գծերի մոտ, ուժեղ քամու, ձյան, մառախուղի, ինչպես նաև ձմռանը ցածր ջերմաստիճանների պայմաններում): Արտադրական հրահանգը նշված անձանց պետք է տրվի մինչև նրանց աշխատանքի անցնելը:
395. Ամբարձիչ կռունկների, հանովի բեռնաբռնիչ սարքերի, տարաների զննումների արդյունքների գրառման համար պետք է ստեղծվեն պարբերական զննումների գրանցամատյաններ: Գրանցամատյանի ձևը և վարման կարգը հաստատում է կազմակերպության ղեկավարը:
396. Ամբարձիչ կռունկներ, բեռնաբռնիչ սարքեր և տարաներ շահագործող կազմակերպության կողմից պետք է սահմանվի այնպիսի կարգ, որպեսզի այն անձինք, որոնց վրա դրված են դրանց սպասարկման պարտականությունները (կռունկավարներ, նրանց օգնականներ, էլեկտրիկներ, փականագործներ, կախաճոպանավորողներ, շղթայողներ), նախքան դրանց գործարկելը մանրազնին դիտարկեն, զննեն ամբարձիչ կռունկների, ենթակռունկային ռելսուղիների և հանովի բեռնաբռնիչ սարքերի սարքին վիճակը: Կռունկավարները պետք է ամբարձիչ կռունկները ստուգեն և զննման ենթարկեն աշխատանքները սկսելուց առաջ: Կռունկավարի կողմից ամբարձիչ կռունկի զննման ու աշխատունակության ստուգման արդյունքները պետք է գրանցվեն կռունկավարի կողմից վարվող հերթափոխային գրանցամատյանում: Կախաճոպանավորները (շղթայողները) պետք է հանովի բեռնաբռնիչ

հարմարանքների և տարայի զննումը կատարեն մինչ դրանց  
օգտագործումը:

**Ձև 1**

**Ճոպանի հյուսվածքի անցքերի թիվը հյուսելու ժամանակ**

| <b>Ճոպանի տրամագիծը, մմ</b> | <b>Անցքերի նվազագույն թիվը, յուրաքանչյուր հյուսվածքում</b> |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| մինչև 15                    | 4                                                          |
| 15-ից մինչև 28              | 5                                                          |
| 28-ից մինչև 60 և ավելի      | 6                                                          |

**Ձև 2**

**Ճոպանների օգտագործման նվազագույն գործակիցը (Zp)**

| <b>Մեխանիզմների դասակարգման խմբերը (ռեժիմները)<br/>ըստ ԻՍՕ 4301-1-2016-ի և ըստ ԳՈՍՏ 25835-ի</b> |    | <b>Շարժուն ճոպաններ</b> | <b>Ոչ շարժուն ճոպաններ</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|----------------------------|
|                                                                                                 |    | <b>Zp</b>               |                            |
| M1                                                                                              | 1M | 3.15                    | 2.5                        |
| M2                                                                                              | 1M | 3.35                    | 2.5                        |
| M3                                                                                              | 1M | 3.55                    | 3.0                        |
| M4                                                                                              | 2M | 4.0                     | 3.5                        |

|    |    |     |     |
|----|----|-----|-----|
| M5 | 3M | 4.5 | 4.0 |
| M6 | 4M | 5.6 | 4.5 |
| M7 | 5M | 7.1 | 5.0 |
| M8 | 6M | 9.0 | 5.0 |

**Ձև 3**

**Սլաքային ինքնագնաց կռուկների համար օգտագործվող ճոպանների**

**Նվազագույն (Zp) գործակիցները**

| Ամբարձիչ<br>կռու<br>կնկի<br>դասակարգմ<br>ան խումբն<br>(ռեժիմը)<br>ըստ ԻՍՕ<br>4301-2-86-ի<br>ըստ<br>ԳՈՍՏ<br>27553- Շ | Շարժուն ճոպաններ                                |                                 |                                                 |                |                                                 | Ոչ շարժուն     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|----------------|----------------|
|                                                                                                                     | Բեռի<br>բարձրացում                              | Սլաքի<br>բարձրացում,<br>իջեցում | Փոխհագու-<br>ցավորում (տեղ<br>եսկոպավորում<br>) | Հավաքակցում    | Շահագործմ                                       |                |                |
|                                                                                                                     | Մեխանիզմի<br>դասակարգմ<br>ան խումբը<br>(ռեժիմը) | Z <sub>p</sub>                  | Մեխանիզմի<br>դասակարգմ<br>ան խումբը<br>(ռեժիմը) | Z <sub>p</sub> | Մեխանիզմի<br>դասակարգմ<br>ան խումբը<br>(ռեժիմը) | Z <sub>p</sub> | Z <sub>p</sub> |
| A1                                                                                                                  | M3                                              | 3.55                            | M2                                              | 3.35           | M1                                              | 3.15           | 3.05           |
| A3                                                                                                                  | M4                                              | 4.0                             | M3                                              | 3.55           | M2                                              | 3.35           | 3.05           |
| A4                                                                                                                  | M5                                              | 4.5                             | M3                                              | 3.55           | M1                                              | 3.15           | 3.05           |

**Ձև 4**

**Էռակցված բեռնաշղթաների և քարշապարանների շղթաների ամրության**

**պաշարի նվազագույն գործակիցը**

**Շղթայի նշանակումը**

**Մեխանիզմի դասա**

|                                                       |                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                       | (ռեժիմը)<br><b>M<sub>1</sub> M<sub>2</sub></b> |
| Բեռնաշղթա, որն աշխատում է հարթ թմբուկի վրա,           | 3                                              |
| Բեռնաշղթա, որն աշխատում է աստղանիվի վրա (չափաբերված), | 3                                              |
| Քարշապարանների համար                                  | 5                                              |

## Ձև 5

**Թմբուկի (h1), բլրկի (h2) և հավասարար բլրկի (h3) տրամագծերի  
ընտրության գործակիցները**

|                                                               |                            | Տրամագծերի ընտրության գործակիցները |                |                |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------------|----------------|
| Մեխանիզմի դասակարգման<br>(ռեժիմը)<br>ըստ ԻՍՕ<br>4301.1-1986-ի | խումբը<br>ըստ ԳՕՍՏ 25885-ի | h <sub>1</sub>                     | h <sub>2</sub> | h <sub>3</sub> |
| M1                                                            | 1M                         | 11.2                               | 12.5           | 13.5           |
| M2                                                            | 1M                         | 12.5                               | 14.0           | 15.0           |
| M3                                                            | 1M                         | 14.0                               | 16.0           | 17.0           |
| M4                                                            | 2M                         | 16.0                               | 18.0           | 19.0           |
| M5                                                            | 3M                         | 18.0                               | 20.0           | 21.0           |
| M6                                                            | 4M                         | 20.0                               | 22.4           | 23.0           |
| M7                                                            | 5M                         | 22.4                               | 25.0           | 26.0           |
| M8                                                            | 6M                         | 25.0                               | 28.0           | 29.0           |

## ՁԱ 6

**Նվազագույն հեռավորությունը (մ) խրամուղու շեպի հիմքից մինչև կռունկի մոտակա հենարանները՝ չլցված հիմնահողի դեպքում**

| խրամուղու<br>խորությունը (մ) | Հիմնահողը<br>ավազա-<br>խճային | ավազա-հողային | ավազա-կավային | կավային |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------|
| 1                            | 1.5                           | 1.25          | 1.0           | 1.0     |
| 2                            | 3.0                           | 2.4           | 2.0           | 1.5     |
| 3                            | 4.0                           | 3.6           | 3.25          | 1.75    |
| 4                            | 5.0                           | 4.4           | 4.0           | 3.0     |
| 5                            | 6.0                           | 5.3           | 4.75          | 3.5     |

## ՁԱ 7

**Z<sub>p</sub> և h նվազագույն գործակիցները**

| Ճոպանի նշանակումը                          | h  | Z <sub>p</sub> |
|--------------------------------------------|----|----------------|
| Կրող՝<br>Ամբարձման.<br>կեռային հավաքակցման | -- | 3,0            |
|                                            | 30 | 5,0            |
|                                            | 40 | 4,5            |
|                                            | 50 | 4,0            |
| կեռնային փոխաբեռնման                       | 30 | 5,5            |
|                                            | 40 | 5,0            |
|                                            | 50 | 4,5            |
| գրեյֆերային գերբարձրացման                  | 30 | 6,0            |
|                                            | 40 | 5,5            |

|                                                                              |    |     |
|------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| Քարշման.                                                                     | 50 | 5,0 |
| բեռնային սայլակի տեղաշարժում                                                 | 30 | 4,0 |
| շարժաբեր օժանդակիչների տեղաշարժում                                           | 30 | 4,0 |
| կռուկների (հենարանների) տեղաշարժում,                                         | 30 | 4,0 |
|                                                                              | 30 | 2,5 |
| կռուկների (հենարանների) պահում քամու ազդեցությունից ոչ աշխատանքային վիճակում | 30 | 6,0 |
| Բազմաճախարակներ կրող ճոպանների խարսխման համար                                | -- | 3,0 |
| Բռնցքային օժանդակիչների կախոցի համար                                         | -- | 3,0 |
| Կայմասյան և հենարանների քարշման համար                                        | -- | 3,0 |
| Էլեկտրամալուխների կախոցների համար                                            |    |     |
|                                                                              | 12 | 4,0 |
|                                                                              | 20 | 4,0 |