

Տ Ե Խ Ն Ի Կ Ա Կ Ա Ն Կ Ա Ն Ո Ն Ա Կ Ա Ր Գ

ԲԱՑ ԵՂԱՆԱԿՈՎ ՄՇԱԿՎՈՂ ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԵՐԻ  
ԱՆՎՏԱՆԳ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ

I. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Բաց եղանակով մշակվող օգտակար հանածոների հանքավայրերի անվտանգ շահագործման տեխնիկական կանոնակարգը (այսուհետ՝ կանոնակարգ) մշակված է «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 5-րդ հոդվածի և 6-րդ հոդվածի 1-ին մասի «գ» կետի կիրարկումն ապահովելու համար և սահմանում է անվտանգության պահանջներ՝ օգտակար հանածոների հանքավայրերի բաց եղանակով մշակման համար:

2. Սույն կանոնակարգի պահանջները տարածվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում օգտակար հանածոների հանքավայրերում բաց եղանակով արդյունահանում իրականացնող կազմակերպությունների վրա (այդ թվում՝ օտարերկրյա)՝ անկախ դրանց կազմակերպական-իրավական ձևերից:

3. Օգտակար հանածոների հանքավայրերում բաց եղանակով արդյունահանում իրականացնող կազմակերպությունները համաձայն «Ընդերքի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենսգրքի 10-րդ հոդվածի և «Ընդերքի օգտակար հանածոների շահագործման նպատակով ուսումնասիրության և արդյունահանման (կոնցեսիայի) մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 10-րդ հոդվածի 3-րդ կետի՝ պետք է ունենան հանքարդյունահանման լիցենզիա:

4. Օգտակար հանածոների հանքավայրերի բաց եղանակով մշակման ժամանակ պայթեցման աշխատանքներն իրականացվում են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2008 թվականի մարտի 6-ի «Պայթեցման աշխատանքների կատարման ժամանակ անվտանգության միասնական կանոնները հաստատելու մասին» N 291-Ն որոշմամբ հաստատված պահանջներին համապատասխան:

5. Օգտակար հանածոների բաց եղանակով մշակող հանքավայրերի լեռնային փորվածքների լուծարումն ու գործունեության դադարեցումը կատարվում են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2009 թվականի մարտի 31-ի «Լեռնային փորվածքների լուծարման և գործունեության դադարեցման (կոնսերվացում) կարգը հաստատելու մասին» N 485-Ն որոշմամբ հաստատված պահանջներին համապատասխան:

6. Օգտակար հանածոների բաց եղանակով մշակող հանքավայրերի նախագծային փաստաթղթերը ենթակա են տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 9-րդ հոդվածով սահմանված պահանջներին համապատասխան:

7. Ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող օգտակար հանածոների բաց եղանակով մշակվող հանքավայրերի նախագծային փաստաթղթերը ենթակա են ճառագայթային անվտանգության փորձաքննության Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2001 թվականի հուլիսի 12-ի «Ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում անվտանգության փորձաքննության կազմակերպման և անցկացման կարգը հաստատելու մասին» N 640 որոշմամբ հաստատված պահանջներին համապատասխան:

8. Օգտակար հանածոների հանքավայրերը բաց եղանակով մշակող կազմակերպությունները համաձայն Հայաստանի Հանրապետության աշխատանքային օրենսգրքի 250-րդ հոդվածի 6-րդ և 7-րդ կետերի` պարտադիր կարգով պետք է մշակեն և

հաստատեն հնարավոր վթարների նախագգուշացման և դրանց հետևանքների վերացման գործողությունների պլաններ:

9. Բաց եղանակով օգտակար հանածոների հանքավայրեր մշակող կազմակերպությունները, համաձայն «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 19-րդ հոդվածի 1-ին կետի «ա» ենթակետի՝ պարտավոր են հաստատել օբյեկտի տեխնիկական անվտանգության վկայագիր՝ մշակելով այն վկայագրին ներկայացվող պահանջներին համապատասխան:

10. Բացահանքերում լեռնային աշխատանքների հետևանքով խախտված հողային տարածքների ռեկուլտիվացիան (վերականգնումը) կատարվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի մայիսի 26-ի «Հողերի ռեկուլտիվացման ներկայացվող պահանջների և ռեկուլտիվացման ենթակա՝ խախտված հողերի դասակարգման տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 750-Ն որոշմամբ հաստատված պահանջներին համապատասխան:

11. Բաց եղանակով մշակվող օգտակար հանածոների հանքավայրերի աշխատանքներում ընդգրկված ինժեներատեխնիկական կադրերի և մասնագետների տեխնիկական անվտանգությանն առնչվող հարցերով ուսուցումը և որակավորումը կատարվում են համաձայն «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 18-րդ հոդվածի «գ» ենթակետի պահանջների:

## II. ՀԱՄԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

12. Մույն կանոնակարգում օգտագործվում են հետևյալ հասկացությունները՝

1) **բացահանք**՝ օգտակար հանածոների հանքավայրի բաց եղանակով մշակման հետևանքով երկրի մակերևույթին առաջացած փորվածքների (հանքաստիճաններ, խրամներ, խոռոչներ, հանքիջանցքներ) ամբողջություն.

2) **բացահանքային տրանսպորտ**՝ մեքենաների և սարքավորումների համախումբ (ավտոմեքենաներ, ժապավենային փոխակրիչներ, կեռաշերտփներ, համակցված տրանսպորտ և այլն)՝ նախատեսված հանքավայրի մշակման ժամանակ լեռնային զանգվածի փոխադրման համար.

3) **հորատման հաստոց**՝ մեքենասարքավորում՝ նախատեսված օգտակար հանածոների հանքավայրերի բաց եղանակով մշակման ժամանակ տարբեր նշանակության հորատանցքեր և պայթանցքեր հորատելու համար: Կախված կիրառման ոլորտից՝ աշխատանքի սկզբունքից և հիմնական ցուցանիշներից հորատման հաստոցները լինում են պտտակային, ճոպանահարվածային, էլեկտրագայլիկոնային, կրակային (թերմիկ), շարժական և հարվածապտտական.

4) **կեռաշերտփ**՝ ինքնագնաց հողափոր-փոխադրող մեքենա՝ նախատեսված ցածր կարծրությամբ լեռնային զանգվածի փորման, տեղափոխման և բեռնաթափման համար: Ըստ տեսակների լինում են թիակավոր, կցովի անվավոր և ճոպանային.

5) **դրագա**՝ (հողածուծ սարք) լողացող սարքավորումների համախումբ՝ նախատեսված ջրածածկ ցրոնային հանքավայրերը մշակելու համար: Այն միաժամանակ կատարում է սորուն օգտակար հանածոյի փխրեցում, արդյունահանում, լվացում, հարստացում և դատարկ ապարների լցակույտ փոխադրումը.

6) **դրագլայն**՝ միաշերտի էքսկավատորի տեսակի սարքավորում, որով մշակվում են ապարների այնպիսի հանքաստիճաններ, որի ճակատը գտնվում է էքսկավատորի տեղակայման մակարդակից ցածր (առանձին դեպքերում տեղակայման մակարդակից բարձր): Դրագլայները հիմնականում օգտագործվում են ցածր կարծրությամբ ապարների, հազվագյուտ դեպքերում՝ փխրուն և կիսակարծր ապարների բարձման և վերաբարձման դեպքում.

7) **ապարների ջարդման և տեսակավորման մեքենա**՝ մեքենասարքավորում՝ նախատեսված օգտակար հանածոների և այլ լեռնային ապարների ջարդման,

մանրացման, տեսակավորման և տեղափոխման համար: Կիրառվող տեսակներն են՝ գլանակային, հարվածային, դիմային և այլն.

8) **օդափոխիչ կայանք**՝ սարքավորում՝ նախատեսված բացահանքերի խորացված փորվածքների և այլ տեղամասերի օդափոխության, աշխատանքային տեղերում մաքուր օդի սահմանային թույլատրելի քանակության ստեղծման և պահպանության համար: Օդափոխության համակարգերը տեղակայելուց հաշվի է առնվում բացահանքի խորությունը, դրա ձևն ու չափերը, լեռնային աշխատանքների իրականացման, քանուշարժման և օդային հոսքի ուղղությունները: Բացահանքերում կիրառվում են ներմղիչ և արտածծիչ օդափոխիչ կայանքներ.

9) **բացահանքի էլեկտրատեղակայանքներ**՝ էլեկտրական մեքենաների, սարքերի, էլեկտրահաղորդման գծերի, ենթակայանների և օժանդակ սարքավորումների համախումբ՝ նախատեսված էլեկտրական էներգիայի հաղորդման, փոխակերպման և բաշխման համար.

10) **լցակույտ**՝ օգտակար հանածոների արդյունահանման ժամանակ արտադրական թափոններից, լցակույտային գրունտներից, ոչ կոնդիցիոն օգտակար հանածոներից գոյացած արհեստական կուտակումներ: Ըստ տեղադրման վայրի՝ լցակույտերը բաժանվում են երկու խմբի՝ ներքին՝ տեղակայված բացահանքի տարածքում, և արտաքին՝ տեղակայված բացահանքի եզրագծից դուրս.

11) **բացահանքի ջրհանում**՝ ջրահավաքիչների, պոմպակայանների, արտամղիչ խողովակագծերի և ջրահեռացման այլ սարքերի միջոցով ներհանքային ջրերի, անձրևային, ձնհալքի և ստորերկրյա ջրերի հոսքի կարգավորում՝ դրանց մուտքի կանխումը դեպի հանքաստիճաններ, այլ լեռնային փորվածքներ, մշակված տարածություններ և ջրահեռացման վաքեր.

12) **լեռնային փորվածք**՝ լեռնային աշխատանքների կատարման հետևանքով երկրի մակերևույթի վրա արհեստական ճանապարհով առաջացած խոռոչ.

13) **հորատանցք**՝ լեռնային ապարներում մեխանիկական կամ ոչ մեխանիկական եղանակով հորատման աշխատանքների կատարման արդյունքում առաջացած գլանաձև փորվածք: Հորատանցքերն ըստ տեղադրվածության լինում են ուղղաձիգ, հորիզոնական, թեք, ճյուղավորված, ոչ ճյուղավորված և փնջային, ըստ կիրառման բնույթի՝ հետախուզական, շահագործման, շինարարական, պայթեցման և լեռնատեխնիկական:

14) **հանքաստիճան**՝ հանքավայրի բաց եղանակով մշակման ընթացքում բացահանքի կողեզրերին աստիճանի տեսքով առաջացած մաս: Հանքաստիճանի տարրերն են վերին և ստորին հարթակները, շեպը, եզրագիծը: Հանքաստիճանները լինում են աշխատանքային՝ նախատեսված օգտակար հանածոների և այլ ապարների հանույթի համար, ոչ աշխատանքային կամ մարվող, որոնք հանքավայրի մշակման հետևանքով հասել են իրենց սահմանային դիրքին:

15) **բնամաս**՝ հանույթային տեղամասում օգտակար հանածոների պաշարների սահմանափակ մասի թողնվածք՝ գործող լեռնային փորվածքների պահպանության համար:

16) **առափ (բերմա)**՝ հորիզոնական նեղ ձգված հարթակ՝ նախատեսված աշխատանքների անվտանգ կատարման, բացահանքում տրանսպորտային միջոցների շարժման ապահովման համար, ըստ որի էլ դրանք անվանվում են տրանսպորտային բերմա և ապահովիչ բերմա:

17) **ժապավենային փոխակրիչ**՝ անընդհատ գործողությամբ մեքենա՝ նախատեսված լեռնային փորվածքներից ապարների բարձման և տեղափոխման համար: Ըստ տեղակայման՝ ժապավենային փոխակրիչները լինում են անշարժ, շարժական և կիսաշարժ, ըստ աշխատանքային ժապավենի ձևի՝ հարթ և ակոսավոր:

18) **քարհատ մեքենա**՝ օգտակար հանածոների հանքավայրը բաց եղանակով մշակման ժամանակ օգտագործվող լեռնային մեքենա՝ նախատեսված սղոցմամբ զանգվածից բոլի կամ շինաքար ստանալու համար: Արտադրության մեջ կիրառվող

տեսակներն են սկավառակային սղոցներով, օղակավոր կտրիչներով (ֆրեզ), կտրիչ-շղթայավոր և ավաստաճոպանային սղոցներով քարհատ մեքենաները.

19) **սողանք**՝ լանջերում ապարների զանգվածի տեղաշարժ՝ գրունտների ծանրության ուժի, լանջերի ողողաքանդման, գերխոնավացման, սեյսմիկ ցնցումների ազդեցության տակ.

20) **հանքաստիճանի շեպ**՝ բացահանքի հանքաստիճանի երկարության ուղղությամբ տարածված թեք մակերևույթ, որը հանքաստիճանը սահմանափակում է հանված տարածությունից, բնական շերտից և լցանյութից: Շեպի կայունությունը կախված է դրա տակ գտնվող բնական գրունտի հիմքի խորությունից, ամրությունից և բարձրությունից, դրա մակերևույթին ազդող ծանրությունից, ստորերկրյա ջրերի դիրքի և ֆիլտրացման մակարդակից.

21) **սորուն ապար**՝ հատիկավոր և մանրաբեկոր չկապակցված լեռնային ապար: Սորուն ապարների օրինակ են կվարցային և կրաքարային ավազները, մանրախիճի և բնական խիճի նստվածքները.

22) **կարծր (ժայռային) ապար**՝ հատիկների միջև կոշտ կապակցված ապար, որն արտաքին ուժերի ներգործության տակ դրսևորում է կարծր, առաձգական հատկություններ.

23) **ցրտնային ապար**՝ արմատական ապարների ֆիզիկական հողմահարման, քիմիական և այլ գործոնների ազդեցությամբ առաջացած տարբեր մեծության կտորների ցեմենտացած նստվածքներ, որոնք պարունակում են օգտակար բաղադրիչներ:

### III. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ

13. Օգտակար հանածոների հանքավայրերը բաց եղանակով մշակող իրավաբանական և ֆիզիկական անձինք պետք է ունենան՝

1) հանքային իրավունքի փաթեթ (համապատասխան լիցենզիայի պայմանագիր և փորձաքննություն անցած նախագիծ).

- 2) հողահատկացում.
- 3) հանքավայրի լեռնահատկացման ակտ.
- 4) անհրաժեշտ մարկշեյդերական և երկրաբանական փաստաթղթեր.
- 5) լեռնային աշխատանքների զարգացման պլաններ:

14. Բացահանքի շինությունների վրա, մարդկանց կուտակման վայրերում և շարժման երթուղիներում պետք է փակցվեն տեխնիկական անվտանգությանը վերաբերող ցուցադրական միջոցներ: Դրանք են համապատասխան ցուցանակները, նշանները, պլակատները, թույլատրող և արգելող նախազգուշական ազդագրերը, որոնց նշանակությանը պետք է ծանոթ լինեն բացահանքի բոլոր աշխատողները:

15. Բացահանքի լեռնային փորվածքների վտանգ ներկայացնող տեղամասերը (աշխատանքային հրապարակներ, փորվածքներ, ձագարներ և այլն) մութ ժամանակ պետք է լուսավորվեն էլեկտրական լուսավորությամբ:

16. Բացահանքի յուրաքանչյուր աշխատատեղ հերթափոխից առաջ պետք է համալիր զննվի տվյալ տեղում աշխատողի և հերթափոխի ղեկավարի կողմից, աշխատանքները կատարելու համար վերջինիս կողմից պետք է տրվի գրավոր կարգադրություն: Արգելվում է կարգադրություն տալ այն աշխատատեղերի համար, որոնցում առկա են տեխնիկական անվտանգության պահանջների խախտումներ:

17. Բացահանքում աշխատող անձանց արգելվում է հանգստանալ կամ այլ գործունեությամբ զբաղվել անմիջապես հանքախորշում, հանքաստիճանների, շեպերի մոտ, ինչպես նաև աշխատող մեքենասարքավորումների և տրանսպորտային ուղիների վրա:

18. Նախքան մեքենասարքավորումների գործարկելն ու տրանսպորտային միջոցների շարժը, պարտադիր կարգով պետք է տրվեն ձայնային և լուսային ազդանշաններ, որոնք պետք է լսելի (տեսանելի) լինեն դրանց գործողության գոտում գտնվող բոլոր աշխատողներին:



19. Բացահանքի յուրաքանչյուր աշխատող, նկատելով մարդկանց կյանքին, կազմակերպությանը, շրջակա միջավայրին սպառնացող վտանգավոր երևույթներ (մեքենասարքավորումների խափանումներ, սողանքի, հանքաստիճանի փլուզման, հրդեհի և արտակարգ այլ երևույթների առաջացման նշաններ և այլն), պարտավոր է դրա մասին անմիջապես տեղեկացնել տվյալ տեղամասի ղեկավարին և մարդկանց տեղահանել վտանգավոր գոտուց:

20. Ոչ աշխատանքային ժամերին բացահանքի տրանսպորտային և շարժական մեքենասարքավորումները պետք է հանքախորշից հեռացվեն անվտանգ տեղ, գործող մասերն (շերտի և այլն) իջեցվեն գետնին, փակվի խցիկը և հոսանքազրկվի ու լիցքաթափվի սնող մալուխը:

21. Հրդեհի ծագման դեպքում բացահանքի այն տեղամասերում, որտեղ առաջացել է հրդեհապայթյունավտանգ իրավիճակ, պետք է պարտադիր կարգով դադարեցվեն բոլոր աշխատանքները, դրանց մասին տեղեկացվեն ղեկավարությանը և հրշեջ ու լեռնափրկարար ծառայություններին:

22. Այնպիսի բացահանքերում, որտեղ արդյունահանվում են հեշտ բռնկվող օգտակար հանածոներ, անհրաժեշտ է նախատեսել հատուկ կանխարգելիչ և հակահրդեհային միջոցառումներ:

23. Բացահանքերում մարդկանց տեղաշարժի համար պետք է նախատեսվեն հարմարավետ, անվտանգ անցուղիներ, իսկ տրանսպորտային միջոցների ճանապարհների հատման մասերում՝ հատուկ ցուցանակներով անցումային կետեր:

24. Բացահանքերում, որտեղ աշխատանքներն իրականացվում են մարդկանց ապրելու վայրերից 2,5 կմ-ից ավելի հեռավորության վրա, աշխատողները պետք է աշխատատեղ հասցվեն միայն մարդկանց տեղափոխման համար հարմարավետ նստատեղերով կահավորված ավտոտրանսպորտային միջոցներով:

25. Բացահանքի հանքաստիճանների միջև հաղորդակցության համար պետք է տեղակայվեն մինչև 60° թեքությամբ երկկողմանի բազրիքներով, օրվա մութ ժամերին լուսավորվող ամուր սանդուղքներ: Հանքաստիճանի 10 մ-ից ավելի բարձրության դեպքում պետք է տեղակայվեն հորիզոնական հարթակներով առնվազն 0,8 մ լայնությամբ բազկասանդուղքներ: Հանքաստիճանի երկարությամբ տեղակայված սանդուղքների հեռավորությունը միմյանցից չպետք է գերազանցի 15 մ-ն: Մարդկանց տեղաշարժի համար սանդուղքների փոխարեն թույլատրվում է նաև կառուցել 20°-ից ոչ ավելի թեքությամբ հետիոտն արահետներ:

26. Մարդկանց տեղաշարժը ժապավենային փոխակրիչների վրայով թույլատրվում է միայն բազրիքներով սարքավորված անցումային կամրջակներով: Փոխակրիչի տակով անցումները և ուղղանցումները պետք է սարքավորված լինեն փոխադրվող ապարը թափվելու դեպքում մարդկանց հնարավոր վնասվածքներից զերծ պահող պաշտպանական վահանակով:

27. Հանքախորշում արգելվում է աշխատանքների կատարումը, եթե առկա են հանքաստիճանից կախված «հովարներ», առանձին խոշոր բեկորներ, ինչպես նաև ձյան ու սառույցի կախված շերտեր: Եթե կախված բեկորները, ճեղքերը, «հովարները» և այլ վտանգավոր կախվածքներ հայտնաբերման ժամանակ հնարավոր չէ վերացնել, ապա վտանգավոր գոտում աշխատանքները պետք է դադարեցվեն, մարդիկ հեռացվեն անվտանգ տեղեր, իսկ տեղամասը պետք է արգելափակվի նախազգուշացնող նշաններով:

#### IV. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ` ԼԵՌՆԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՎԱՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

##### 1. ԼԵՌՆԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՎԱՐՈՒՄԸ

28. Շահագործվող բացահանքերում հանքաստիճանի բարձրությունը չպետք է գերազանցի`

1) մեխանիկական միաշերտի էքսկավատորով մշակելիս, առանց պայթեցման աշխատանքների կիրառման՝ էքսկավատորի առավելագույն շերտիման բարձրությանը.

2) մեխանիկական միաշերտի էքսկավատորով կարծր ապարներ մշակելիս պայթեցման աշխատանքների կիրառմամբ՝ ոչ ավելի, քան էքսկավատորի առավելագույն շերտիման 1,5 բարձրությանը: Առանձին դեպքերում թույլատրվում է հանքաստիճանի բարձրությունը հասցնել մինչև էքսկավատորի շերտիման կրկնապատիկ բարձրությանը, պայմանով, որ մշակվեն հատուկ միջոցառումներ էքսկավատորի աշխատանքների անվտանգության ապահովման համար.

3) ճոպանային էքսկավատորով մշակելիս՝ էքսկավատորի շերտիման բարձրությանը,

4) դրագլայնով մշակելիս՝ էքսկավատորի շերտիման խորությանը կամ բարձրությանը.

5) ոչ մեքենայացված եղանակով (ձեռքով) սորուն և փխրուն ապարներ մշակելիս՝ 3 մ, կայուն, ինչպես նաև պինդ ապարներ մշակելիս՝ 6 մ.

6) մեխանիկական միաշերտի էքսկավատորով կարծր ապարներ մշակելիս հորատանցքերի բազմաշարքային պայթեցման աշխատանքներ կիրառելով՝ փլուզման բարձրությունը չպետք է գերազանցի շերտիման 1,5 բարձրությանը: Այդպիսի փլուզվածքից լեռնային զանգվածի արտափոխման ժամանակ պետք է իրականացվեն լրացուցիչ միջոցառումներ՝ առաջացող «հովարների» և կախվածքների ինքնաբերաբար փլուզումը կանխելու համար:

29. Մեխանիկական միաշերտի էքսկավատորով խրամներ անցնելիս՝ վերջիններիս բարձրությունը, անկախ հորատանցքերի միաժամանակ պայթեցվող քանակից, կարող են ընդունվել հանքաստիճանի բարձրությանը հավասար:

30. Աշխատանքային հանքաստիճանների շեղերի անկյունները պետք է լինեն՝

1) մեխանիկական միաշերտի էքսկավատորներով, ինչպես նաև դրագլայնի աշխատանքի դեպքում՝ մինչև 80°.

2) ոչ մեքենայացված եղանակով (ձեռքով) մշակելու դեպքում՝ փխրուն և սորուն ապարներ մշակելիս՝ ոչ ավելի, քան այդ ապարների շեպի բնական անկյան չափով.

3) կայուն և պինդ ապարներ մշակելիս՝ ոչ ավելի 50°.

4) կարծր ապարներ մշակելիս՝ ոչ ավելի 80°.

5) հետադարձ շերտով էքսկավատորների աշխատանքի դեպքում՝ ոչ ավելի մշակվող ապարների բնական շեպի անկյան չափով:

31. Լեռնային և տրանսպորտային մեքենասարքավորումները, տրանսպորտային հաղորդակցման ուղիները, կապի և էլեկտրահաղորդման գծերը պետք է տեղակայված լինեն հանքաստիճանների աշխատանքային հրապարակներում՝ փլուզման հատվածակողմի (պրիզմա) սահմաններից դուրս:

32. Վերևից բարձող էքսկավատորներով հանքաստիճանները մշակելիս՝ հանքաստիճանի եզրի և ավտոճանապարհի առանցքի միջև հեռավորությունը սահմանվում է նախագծով, բայց պետք է լինի 2,5 մ-ից ոչ պակաս: Հանքաստիճանի կամ ենթաստիճանի բարձրությունը պետք է ապահովի տրանսպորտային միջոցի տեսանելիությունն էքսկավատորի մեքենավարի խցիկից:

33. Մակաբացման աշխատանքները մշակման ոչ տրանսպորտային եղանակով իրականացնելու դեպքում օգտակար հանածոյի հանքաստիճանի ներքին եզրի և ապարային լցակույտի միջև հեռավորությունը սահմանվում է նախագծով: Փոխակրիչի առկայության դեպքում լցակույտի ներքին եզրի և փոխակրիչի առանցքի միջև հեռավորությունը պետք է լինի 4 մ-ից ոչ պակաս:

34. Հանքաստիճանների մարման ժամանակ պետք է թողնվեն ապահովիչ առափներ, որոնց լայնությունն ուղղաձիգով պետք է կազմի հարակից առափների միջև եղած հեռավորության մեկ երրորդից ոչ պակաս: Առափները պետք է թողնվեն ոչ ավելի, քան երեք հանքաստիճանը մեկ: Հանքաստիճանի մարման ժամանակ, համաձայն նախագծի պետք է պահպանվի բացահանքի կողի թեքության ընդհանուր անկյունը: Ամեն

դեպքում առափի լայնությունը պետք է լինի այնքան, որպեսզի ապահովվի դրա մեխանիկական մաքրումը:

35. Ապահովիչ առափները պետք է լինեն հորիզոնական կամ ունենան թեքություն դեպի բացահանքի կողը և կանոնավոր կերպով մաքրվեն ապարից, հանքաքարից և կողմնակի առարկաներից: Առափները, որոնցով տեղի է ունենում մարդկանց հաճախակի տեղաշարժեր, պետք է ցանկապատվեն:

36. Բացահանքերում պետք է մշտական հսկողություն իրականացվի հանքաստիճանների, շեպերի, խրամների, լցակույտերի վիճակի նկատմամբ: Ապարների շարժ նկատելու դեպքում՝ աշխատանքները պետք է դադարեցվեն: Սողանքի հակում ունեցող բացահանքերում պետք է կազմակերպվեն սողանքային մարմնի դինամիկայի ռեժիմային դիտարկումներ (մոնիթորինգ), և դրանց հիման վրա իրականացվեն համապատասխան միջոցառումներ:

37. Հանքաստիճաններում պետք է մշտապես կատարվեն կախված հանքաքարի և ապարի բեկորների վտանգագերծում, խորաձեղքերի վերացում: Արգելվում է կախված հանքաքարի կամ ապարի բեկորների տակ մարդկանց գտնվելը կամ աշխատանքների կատարումը:

38. Երկու հարակից հանքաստիճանում գտնվող մեքենասարքավորումների կամ աշխատատեղերի հեռավորությունը միմյանցից հորիզոնականով պետք է լինի ոչ մեքենայացված եղանակով (ձեռքով) աշխատանքի դեպքում՝ 10 մ-ից ոչ պակաս, իսկ եքսկավատորով մշակելու դեպքում՝ դրա շերտիման առավելագույն շառավղի 1,5-ից ոչ պակաս:

39. Հանքաստիճանները ոչ մեքենայացված եղանակով (ձեռքով) մշակելու ժամանակ աշխատանքները պետք է կատարվեն միայն վերևից ներքև՝ պահպանելով թեքության անկյունը և չկիրառելով «տակահան» եղանակը:

40. 35<sup>0</sup>-ից ավելի թեքման անկյունով հանքաստիճանի շեպի վրա աշխատելու ժամանակ հորատում, վտանգագերծում և այլ գործողություններ կատարող անձինք պետք է օգտագործեն ճոպաններով պաշտպանիչ գոտիներ՝ հուսալիորեն ամրացված հենարաններին: Պաշտպանիչ գոտիների օգտագործման ընթացքում նախատեսվում է դրանց փորձարկում՝ ստատիկ բեռնվածքով՝ յուրաքանչյուր վեց ամիսը մեկ անգամ՝ 5 րոպե տևողությամբ: Պաշտպանիչ գոտիները պետք է ունենան դրոշմավորում՝ վերջին փորձարկման ժամկետի նշումով:

41. Հնարավոր փլուզումների և անկումների գոտում աշխատելու ժամանակ բացահանքի կողերը և հատակը պետք է ենթարկվեն մարկշեյդերական մանրագնին դիտարկման: Ապարների տեղաշարժի երևույթներ նկատելու դեպքում պետք է դադարեցվեն բոլոր աշխատանքները և վերսկսվեն միայն փորձաքննություն անցած նախագծին համապատասխան:

42. Սողանքի հակում ունեցող հանքավայրերի մշակման նախագծում պետք է նախատեսվեն հակասողանքային հատուկ միջոցառումներ:

43. Հանքավայրը, միաժամանակ բաց և ստորերկրյա եղանակով մշակման դեպքում, պետք է իրականացվեն բաց և ստորերկրյա աշխատանքներում աշխատողների անվտանգությունն ապահովող հատուկ միջոցառումներ՝ օդափոխության համակարգերի, մթնոլորտի վիճակի ստուգում, պայթյունի արդյունքում առաջացած թունավոր գազերի, նյութերի, ջրերի՝ բացահանքից ստորերկրյա փորվածքներ ներթափանցման վտանգի, բացահանքի հատակի բնամասի փլուզումների կանխում և այլն:

44. Ձնահոսքային, սելավային, ջրածածկման վտանգավոր գոտիներում աշխատելիս՝ պետք է իրականացվեն միջոցառումներ նման երևույթներից պաշտպանվելու համար՝ հաշվի առնելով տեղանքի բնակլիմայական և ջրաերկրաբանական պայմանները:

## 2. ՀՈՐԱՏՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԸ

45. Բացահանքում հորատող հաստոցը պետք է տեղակայվի հանքաստիճանի հարթեցված հրապարակում այնպես, որ հաստոցի թրթուրները հանքաստիճանի եզրագծից լինեն առնվազն 2 մ հեռավորության վրա: Առանձին դեպքում, կախված հորատման հաստոցի կառուցվածքից, թույլատրվում է հաստոցի տեղակայումն ավելի մոտ հեռավորության վրա, բայց ոչ փլուզման հատվածակողմի սահմաններում: Արգելվում է հորատման հաստոցների ամբարձիկների տակ ապարի կամ հանքաքարի կտորներ դնելը: Բնալայնիչ հորատման հաստոցները հորատանցքերի առաջին շարքի վրա տեղակայելու դեպքում դրանց կառավարումն իրականացվում է հեռակառավարմամբ: Հորատանցքերի առաջին շարքը հորատելիս՝ հորատման հաստոցը պետք է տեղակայվի այնպես, որ դրա երկայնական առանցքն ուղղահայաց լինի հանքաստիճանի եզրին:

46. Հանքաստիճանի վրա հորատման հաստոցի տեղաշարժը բարձրացրած կայմով թույլատրվում է միայն հարթեցված հորիզոնական հրապարակով: Էլեկտրահաղորդման գծերի տակով անցնելիս կայմը պետք է իջեցվի: Արգելվում է կայմի բարձրացման կամ իջեցման ժամանակ մարդկանց գտնվելը հորատման հաստոցի առջևում կամ հետևում: Հորատման հաստոցի տեղափոխման ժամանակ հորատող գործիքը պետք է հանվի կամ հուսալիորեն ամրացվի:

47. Հորատանցքի հորատումը պետք է իրականացվի կազմակերպության ղեկավարության կողմից հաստատված հրահանգներին համապատասխան՝ մշակված հորատման յուրաքանչյուր եղանակի համար:

48. Ճոպանահարվածային հաստոցով նախահորատումը պետք է կատարվի ուղղորդ բաժակի և նախահորատող խողովակի կիրառմամբ:

49. Արգելվում է բռնկման հակում ունեցող լեռնային ապարներում կիրառել կրակային (թերմիկ) հորատման հաստոցներ:

50. Յուրաքանչյուր հորատանցք, որի հորատաբերանի տրամագիծը 250 մմ-ից ավելի է, հորատումն ավարտվելուց հետո պետք է փակվի խցանով, հորատված տեղամասերը պատնեշվեն նախագգուշական նշաններով և գրառումներով:

51. Աշխատողը հորատող հաստոցի կայմի վրա պետք է օգտագործի կայմին ամրացված պաշտպանիչ գոտի: Արգելվում է հորատման հաստոցի կայմի վրա մարդկանց գտնվելը դրա աշխատանքի և տեղաշարժի ժամանակ:

52. Եթե պտուտակային հորատման հաստոցների հորատման հանգույցների կազմահավաքումն ու կազմատումը և հորատանցքաբերանի մաքրման աշխատանքները մեքենայացված չեն, ապա այդ հաստոցների պարուրակաձողերը պետք է ունենան բլոկավորման պաշտպանակ` շարժիչի էլեկտրասնման հետ: Արգելվում է աշխատել պտուտակային և գնդիկային հորատման հաստոցների վրա, եթե անսարք են հորատման գործիքի գերբարձրացման սահմանափակիչը և կարապիկի արգելակիչը:

53. Պտուտակային հորատման հաստոցների վրա ոչ պտուտակային միացումով հորատաձողերի անջատումը վերհանման ժամանակ թույլատրվում է միայն չհանված ձողերի հանգույցը հատուկ բանալիով ամրացնելուց հետո:

54. Ինքնապտտվող ճոպանային կողպեքների կիրառման ժամանակ ճոպանի փնջի հյուսվածքը և հորատող գործիքի պարուրակային միացման ակոսը պետք է լինեն հակադիր:

55. Հորատման հաստոցի վերհանող ճոպանը պետք է հաշվարկվի առավելագույն բեռնվածքով և ունենա ամրության հնգապատիկ պաշար: Պարբերաբար, առնվազն շաբաթական մեկ անգամ, ճոպանը պետք է ենթարկվի արտաքին զննման: Ճոպանի մետաղալարերի ցցված ծայրերը պետք է կտրվեն, իսկ հյուսվածքի մի քայլի վրա 10 տոկոսից ավելի կտրված մետաղալարերի առկայության դեպքում այն պետք է փոխվի:

56. Հորատամուրձով (պերֆերատորով) և էլեկտրագայլիկոնով հորատման ժամանակ աշխատանքային առափի լայնությունը պետք է լինի առնվազն 4 մ: Հորատելու



համար առանձնացված լեռնային զանգվածի արտաչափ կտորները պետք է դասավորվեն մեկ շերտով՝ հանքաստիճանի հնարավոր փլուզման գոտուց դուրս:

### 3. ԼՑԱԿՈՒՅՏՍՈՒՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆԸ

57. Լցակույտի տեղադրվածությունը, դրա ծավալները, ձևավորումն ու շահագործումը, ինչպես նաև փլվածքների լցավորումը կատարվում են նախագծով՝ աշխատանքների անվտանգությունն ապահովող հատուկ միջոցառումների նախատեսմամբ:

58. Ապարների լցակույտը լանջերում տեղակայելիս պետք է նախատեսվեն լցակույտի զանգվածում սողանքի առաջացմանը կանխարգելող հատուկ միջոցառումներ:

59. Տարբեր տեսակի ապարները մի լցակույտում համատեղ պահեստավորելու դեպքում, եթե կազմակերպությունն աշխատում է ձյան տեսքով նշանակալից քանակով տեղումների շրջանում (ավելի քան 0,5 մ մշտական ձյունաշերտի առկայությամբ), հարկ է մշակել լրացուցիչ միջոցառումներ՝ լցակույտում տաք եղանակներին սողանքից խուսափելու համար: Արգելվում է հանքաստիճաններից և ճանապարհներից մաքրած ձյունը տեղափոխել ապարների լցակույտ: Ժայռապարները և փխրուն քարակարկառային ապարները համատեղ պահեստավորելու դեպքում լցակույտի բարձրությունը պետք է որոշվի նախագծով՝ հաշվի առնելով այդ ապարների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները:

60. Սողանքի նշաններ հայտնվելու դեպքում լցակույտում պետք է դադարեցվեն աշխատանքները, մշակվեն և իրականացվեն անվտանգության լրացուցիչ միջոցառումներ:

61. Արգելվում է լցակույտը տեղադրել հանքավայրերի այն տեղամասերում, որոնք ենթակա են հետագա մշակման:

62. Լցակույտը ճահճացած կամ ոչ ջրաքաշված տարածքում տեղադրելու դեպքում նախագծով պետք է նախատեսվեն անհրաժեշտ միջոցառումներ՝ լցակույտային աշխատանքների անվտանգ կատարման համար:

63. Լցակույտի բարձրությունը, շեպի ու փլուզման հասվածակողմի (պրիզմա) անկյունը, լցակույտային աշխատանքների ճակատի տեղաշարժման արագությունը որոշվում են նախագծով՝ հաշվի առնելով լցակույտի և դրա հիմքի ապարների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները, լցակույտի ստեղծման տեղանքի ռելիեֆը:

64. Լցակույտի տեղի ընտրմանը պետք է նախորդեն համալիր ինժեներաերկրաբանական, հիդրոերկրաբանական, երկրաֆիզիկական հետազոտությունները, սեյսմամիկրոշրջանացման աշխատանքները, նախագիծը պետք է արտացոլի ապագա լցակույտի տեղամասերի գրունտի մանրամասն բնութագիրը:

65. Երթևեկելի ճանապարհները պետք է գտնվեն լցակույտից գլորվող ապարների հնարավոր գլորման սահմանագծից դուրս:

66. Լցակույտերի շեպի վրա, դրանց հիմքի մոտակայքում և տրանսպորտային միջոցների բեռնաթափման գոտում պետք է տեղադրվեն մարդկանց գտնվելու վտանգավորության մասին նախազգուշացնող ցուցանակներ:

67. Ավտոմեքենաները և տրանսպորտային այլ միջոցներ լցակույտում պետք է բեռնաթափվեն նախագծով նախատեսված տեղում, փլուզման կամ սողանքի հնարավոր հատվածակողմից դուրս: Հատվածակողմի չափերը պետք է որոշվեն մարկշեյդերական ծառայության կողմից և պարբերաբար տեղեկացվեն լցակույտում աշխատող անձնակազմին:

68. Բուլդոզերային լցակույտի առափը բեռնաթափման ամբողջ ճակատով պետք է ունենա 3<sup>0</sup>-ից մինչև 5<sup>0</sup> ընդլայնական թեքություն՝ ուղղված եզրից դեպի խորքը: Եզրի ամբողջ երկարությամբ հարկ է ունենալ ապարային լցույթ:

69. Լցակույտի հրապարակը համահարթեցնելիս բուլդոզերը շեպի եզրին կարող է մոտենալ միայն դանակով դեպի առաջ: Արգելվում է բուլդոզերի մոտեցումը լցակույտի եզրերին հետընթացով:

70. Արգելվում է դեպի լցակույտ ուղղել մակերևութային և բացահանքային ջրերը:

71. Լցակույտում փոխաբեռնման աշխատանքների իրականացման դեպքում փոխաբեռնման կետի տեղադրման վայրը, ինչպես նաև դրա կազմավորման և շահագործման կարգը, պետք է որոշվեն նախագծով, որտեղ պետք է նախատեսվեն դրա սեկտորների չափերը և անհրաժեշտ քանակը, մարդկանց տեղաշարժման ուղիները, ձայնային և լույսային ազդանշանները և այլն:

72. Փոխաբեռնման կետերը, որոնցում որպես միջանկյալ օղակ օգտագործվում են էքսկավատորներ, պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջները`

1) հանքազանգվածաշերտի բարձրությունը պետք է սահմանվի` ելնելով հանքազանգվածի ֆիզիկամեխանիկական հատկություններից, բայց ոչ ավելի էքսկավատորի շերտիման բարձրությունից.

2) լցակույտի յուրաքանչյուր սեկտորի լցման ժամանակ հանքազանգվածաշերտի թեքման անկյունը պետք է համապատասխանի պահեստավորվող հանքազանգվածի բնական թեքման անկյանը:

73. Սեկտորում աշխատանքները պետք է կատարվեն համաձայն բացահանքի ղեկավարության կողմից հաստատված աշխատանքների կատարման տեղեկաթերթիկի, իսկ տեղանքը նախատեսվում է կահավորել հատուկ նշաններով և ցուցատախտակներով:

74. Փոխաբեռնման կետի բեռնաթափման հրապարակների չափերը պետք է ապահովեն արտադրությամբ զբաղվող բոլոր մեքենաների և մեխանիզմների բնականոն և անվտանգ աշխատանքը` դրանց տեղաշարժման և ուղետարանցման ժամանակ: Բեռնաթափման աշխատանքների կատարման ճակատի երկարությունը և բեռնաթափման հրապարակի լայնությունը պետք է որոշվեն` ելնելով տրանսպորտային միջոցների (ավտոմեքենաների, բուլդոզերների և այլն) եզրաչափերից, տեղաշարժման աշխատանքների կատարման ընդունված սխեմայից և շրջադարձի շառավղից` հաշվի առնելով բեռնաթափմանը կանգնած և սպասող տրանսպորտային միջոցի անհրաժեշտ անվտանգ հեռավորությունը, որը պետք է լինի 5 մ-ից ոչ պակաս:

75. Բեռնաթափման հրապարակի սեկտորում մի քանի մեխանիզմների (ավտոմեքենաների, բուլդոզերի և այլն) և ներքին հորիզոնում (էքսկավատորի գտնվելու վայրում) միաժամանակյա աշխատանքը պետք է կատարվի՝ համաձայն աշխատանքների կատարման նախագծի:

76. Բեռնաթափման հրապարակում աշխատող ինքնաթափ մեքենայի և բուլդոզերների աշխատանքային գոտում կողմնակի մարդկանց գտնվելը կամ որևէ այլ աշխատանք կատարելն արգելվում է: Նրանք պետք է գտնվեն աշխատող մեխանիզմից 5 մ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա:

77. Յուրաքանչյուր կազմակերպությունում պետք է կանոնավոր հսկողություն իրականացվի լցակայանի ապարների կայունության նկատմամբ:

## V. ԼԵՌՆԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԵՔԵՆԱՅԱՑՈՒՄԸ

### 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ

78. Բացահանքում շահագործվող լեռնային, տրանսպորտային, ճանապարհաշինական և այլ մեքենասարքավորումներն ու մեխանիզմները և դրանց հանգուցամասերը պետք է համապատասխանեն գործող նորմատիվների պահանջներին: Արտերկրներից մեքենասարքավորումներ և մեխանիզմներ ներկրելու դեպքում կազմակերպությունը «Համապատասխանության գնահատման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով պետք է ստանա համապատասխանության սերտիֆիկատ:

79. Բացահանքում շահագործվող լեռնային, տրանսպորտային, ճանապարհաշինական և այլ մեքենասարքավորումներ ու մեխանիզմներ պետք է լինեն սարքին վիճակում, ապահովված ազդանշանային սարքերով, արգելակներով, հակահրդեհային միջոցներով, ունենան լուսավորում, մեքենասարքավորումների սպասարկման, նորոգման, հավաքման, գործարկման համար նախատեսված համապատասխան

գործիքների լրակազմ, հարմարանքներ, անհրաժեշտ ստուգիչ-չափիչ սարքեր, էլեկտրահարումից պաշտպանության միջոցներ:

80. Բացահանքում մեքենաների սարքինությունը մեքենավարի կողմից պետք է ստուգվի յուրաքանչյուր հերթավոխում, տեխնիկական պատասխանատու անձանց կողմից՝ շաբաթը մեկ անգամ, բացահանքի ղեկավարի նշանակած անձի կողմից՝ ամենամսյա: Ստուգման արդյունքները պետք է գրանցվեն հերթավոխի հանձման-ընդունման մատյանում: Մատյանի ձևը և վարման կարգը հաստատվում է կազմակերպության ղեկավարի կողմից:

81. Մեքենաների և սարքավորումների փոխադրումը տրակտորով կամ բուլդոզերով թույլատրվում է կատարել միայն կոշտ կցիչի կիրառումով՝ անվտանգությունն ապահովող միջոցառումների իրականացմամբ: Առավել ծանր մեքենաների փոխադրումը երկու և ավելի կցիչների կիրառումով թույլատրվում է կատարել կազմակերպության ղեկավարության կողմից հաստատված հրահանգով:

82. Մեքենաների և սարքավորումների յուղումը թույլատրվում է կատարել միայն համաձայն շահագործման փաստաթղթերի: Յուղման համակարգը պետք է ունենա յուղի թափումը և ցայտումը կանխող հարմարանք: Յուղման և քսուքային նյութերը մեքենաներում պետք է պահվեն փակ մետաղե արկղերում: Արգելվում է մեքենաներում պահել նավթամթերք կամ այլ դյուրավատ նյութեր, յուղը և ջուրը տաքացնելու համար օգտագործել բաց կրակ կամ գոդող միջոցներ:

83. Էլեկտրամատակարարման չնախատեսված ընդհատման դեպքում մեքենասարքավորումն սպասարկող անձնակազմը պարտավոր է էլեկտրաշարժիչների գործարկման և ղեկավարման սարքերն անմիջապես դնել «Կանգ» (գրոյական) վիճակի:

84. Էքսկավատորի հորիզոնական կամ դեպի վեր տեղաշարժման ժամանակ տանող (շարժահաղորդող) սոնակը պետք է լինի հետևում, վայրէջքի դեպքում՝ առջևում: Շերեփը պետք է լինի դատարկ և հողից ամենաշատը 1 մ բարձրության վրա, իսկ սլաքը

դրվի շարժման ուղղությամբ: Էքսկավատորի վայրէջքի կամ վերելքի ընթացքում պետք է միջոցներ ձեռնարկվեն դրա ինքնասահումը կանխելու ուղղությամբ:

85. Էքսկավատորի տեղաշարժը պետք է կատարվի մեքենավարի օգնականի տված ազդանշաններով՝ ապահովելով նրա և մեքենավարի մշտական փոխադարձ տեսանելիությունը:

86. Բացահանքի կամ լցակույտի հանքաստիճաններում էքսկավատորի համար պետք է լինի ամուր հարթեցված հրապարակ, որի թեքությունը չպետք է գերազանցի էքսկավատորի տեխնիկական անձնագրում նշված տվյալներին: Հանքաստիճանի, լցակույտի կողի, տրանսպորտային միջոցի և էքսկավատորի հակակշռի միջև հեռավորությունը պետք է լինի 1 մ-ից ոչ պակաս:

87. Աշխատանքի սկզբին և ավարտին էքսկավատորի մեքենավարը պարտավոր է կիրառել ազդարարման հետևյալ ձևերը՝

- 1) ազդարարում՝ աշխատանքի սկզբի մասին.
- 2) ազդարարում՝ աշխատանքի ավարտի մասին.
- 3) տազնապի ազդարարում (անհրաժեշտության դեպքում):

88. Տրանսպորտային միջոցների բեռնման ժամանակ էքսկավատորի մեքենավարը պարտավոր է տալ հետևյալ ազդանշանները՝

- 1) «կանգ»՝ մեկ կարճ.
- 2) տրանսպորտային միջոցի բեռնման տակ մտնելու թույլտվություն՝ երկու կարճ.
- 3) բեռնման սկիզբը՝ երեք կարճ.

4) բեռնումն ավարտելու և փոխադրամիջոցի մեկնելու թույլտվության մասին՝ մեկ երկար: Ազդանշանների աղյուսակը պետք է փակցված լինի էքսկավատորի թափքի վրա՝ երևացող տեղում, դրանց հետ պետք է ծանոթ լինեն տրանսպորտային միջոցներ վարողները:

89. Արգելվում է էքսկավատորի աշխատանքը հանքաստիճանի կախվածքների և «հովարների» տակ: Արգելվում է նաև էքսկավատորի աշխատանքի ժամանակ մարդկանց, այդ թվում՝ նաև սպասարկող անձնակազմին՝ գտնվել էքսկավատորի շերտի և հակակշռի գործողության գոտում:

90. էքսկավատորի վրա օգտագործվող ճոպանները պետք է համապատասխանեն դրա տեխնիկական անձնագրի տվյալներին և ունենան համապատասխանության սերտիֆիկատ: Սլաքային ճոպանները տեխնիկական պատասխանատու անձի կողմից ենթակա են զննման՝ առնվազն շաբաթական մեկ անգամ, ընդ որում, ճոպանի հյուսվածքի մեկ քայլում կտրված մետաղե լարերի քանակը չպետք է գերազանցի ճոպանում եղածների 15 տոկոսը, պոկված մետաղե լարերի ցցված ծայրերը պետք է կտրվեն: Ճոպանների զննման արդյունքները, ինչպես նաև դրանց նորացվելու մասին գրառումները, նշելով ճոպանների տեղակայման թվականը և նոր տեղակայված ճոպանի տեսակը, գրանցվում են հերթափոխի հանձման-ընդունման մատյանում, որը պետք է պահվի էքսկավատորի խցիկում:

91. Հանքաստիճանի փլուզման և սողանքի վտանգի, ինչպես նաև պայթուցիկ նյութերի չպայթած լիցքերի հայտնաբերման դեպքերում, էքսկավատորի աշխատանքը դադարեցվում է, և այն հեռացվում անվտանգ գոտի՝ ապահովելով դրա ազատ անցումը հանքախորշից: Եթե գրունտը չի դիմանում էքսկավատորի թրթուրի ճնշմանը, պետք է միջոցներ կիրառվեն էքսկավատորի կայունությունն ապահովելու համար:

92. էքսկավատորների վրա պետք է փակցված լինեն հանքախորշի տեղեկաթերթիկները՝ նշված աշխատանքային հրապարակների, առափների, շեպի անկյան, հանքաստիճանի բարձրության, լեռնային և տրանսպորտային սարքավորումների միջև հանքաստիճանի կամ լցակույտի եզերագծի հեռավորության թույլատրելի չափերը:

93. էքսկավատորի աշխատանքի ժամանակ արգելվում է կողմնակի անձանց ներկայությունը դրա խցիկում կամ արտաքին հարթակում:

94. Էքսկավատորների կառուցվածքային տարրերը, ինչպես նաև սանդուղքները և հարթակները, յուրաքանչյուր հերթափոխում պետք է մաքրվեն ցեխից և լեռնային զանգվածից:

95. Արգելվում է բացահանքի ջրատրված հանքաստիճանների վրա ենթաէքսկավատորային ուղիների շահագործումն, եթե չկան ջրահեռացնող սարքեր:

96. Էքսկավատորի խցիկը պետք է ապահովի մեքենավարի տեսանելիությունն էքսկավատորին հարող հանքախորշի տեղամասերի նկատմամբ:

97. Ամպրոպի, մառախուղի և բքի ժամանակ, երբ տեսանելիությունը 25 մ-ից պակաս է, էքսկավատորի տեղաշարժն ու աշխատանքն արգելվում է:

## 2. ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՎՏՈՏՐԱՆՍՊՈՐՏԸ

98. Բացահանքի ներհանքային ավտոճանապարհների հողային ծածկույթը պետք է կառուցվի ամուր գրունտից: Արգելվում է լիցքի համար օգտագործել տորֆը, կավահողը, տիղմը և բուսական մնացորդները: Ներհանքային ճանապարհների թեքությունը պետք է ընտրվի համաձայն տեխնիկատնտեսական հաշվարկների՝ հաշվի առնելով տրանսպորտային միջոցների երթևեկության անվտանգությունը:

99. Ավտոճանապարհի երթևեկելի մասի լայնությունը որոշվում է նախագծով՝ ելնելով տրանսպորտային միջոցի չափերից: Խրամուղիների ժամանակավոր ուղեմուտքերը պետք է կառուցվեն այնպես, որպեսզի դրանց երկայնքով տրանսպորտային միջոցի շարժման համար լինի ազատ տարածք՝ 1,5 մ-ից ոչ պակաս լայնությամբ:

100. Բացահանքային ավտոմոբիլային ճանապարհների երկայնական թեքությունը, ելնելով անվտանգ երթևեկության պայմաններից, պետք է լինի բարձված մեքենաների շարժման ուղղությամբ՝ մինչև 90%, դատարկ մեքենաների համար՝ մինչև 120%: 4x4 և 6x6 անիվային կառուցվածքով ավտոմեքենաների օգտագործման ժամանակ ճանապարհների երկայնական թեքության անկյունը պետք է ընդունել կոշտ ծածկույթի



դեպքում՝ մինչև 170 %, գրունտային ծածկույթի դեպքում՝ մինչև 120-130%: Մեծ երկարություն ունեցող երկարաձիգ թեքություններում յուրաքանչյուր 500-600 մ-ի վրա պետք է նախատեսվեն ոչ ավելի, քան 20% թեքությամբ 50-60 մ երկարությամբ հարթակներ:

101. Այնպիսի ավտոճանապարհների համար, որոնք գործում են բարդ կլիմայական պայմաններում (հաճախակի մառախուղներ, մերկասառույց), ինչպես նաև այնպիսի ճանապարհների համար, որոնք տեղադրված են ծովի մակերևույթից 1000 մ և ավելի բարձրության վրա գտնվող լեռնային տեղանքում, առավելագույն երկայնական թեքությունը չպետք է գերազանցի 70%-ը:

102. Ճանապարհների երկայնական թեքության դեպքում (ավելի քան 0,06) ճանապարհի յուրաքանչյուր 600 մետրի վրա պետք է հարդարվեն 50 մ-ից ոչ պակաս երկարությամբ և ոչ ավելի, քան 0,02 թեքությամբ հորիզոնական հարթակներ: Ճանապարհների երկայնական կտրվածքի ուղղաձիգ կորերի շառավիղները պետք է փոքր չլինեն 200-500 մ-ից, իսկ գոգավոր կորերի շառավիղը՝ 150 մ-ից: Ճանապարհների ավտոգալարքներում հորիզոնական կորերի շառավիղը պետք է լինի 15 մ-ից ոչ պակաս, ընդ որում, երկայնական թեքությունը չպետք է գերազանցի 40%-ը: Ավտոգալարքների կորի վերջին և հաջորդ ավտոգալարքի կորի սկզբի հեռավորությունը պետք է լինի 200 մ-ից ոչ պակաս: Ավտոգալարքներում ավտոինքնաթափի առավելագույն արագությունը պետք է սահմանվի 15 կմ/ժամ: 30 մ-ից փոքր շառավիղով ավտոգալարքի կառուցումը թույլատրվում է միայն այն ճանապարհներում, որտեղ արգելվում է 11 մ-ից ավելի երկարությամբ ավտոգնացքների տեղաշարժը:

103. Խիստ սահմանափակ պայմաններում ներհանքային և լցակույտային ճանապարհների կորության շառավիղը հատակագծում թույլատրվում է ընդունել տրանսպորտային միջոցների առջևի անիվի կառուցվածքային շրջադարձի շառավիղի

կրկնապատիկից ոչ պակաս` առանձին ավտոմեքենայի համար և եռապատիկից ոչ պակաս` կցասայլակով քարշակի համար:

104. Բացահանքի եզրագծի ներսում ճանապարհի երթևեկելի մասը (բացառությամբ հանքախորշի ճանապարհից) փլուզման հատվածակողմից պետք է անջատվի պատով կամ հողային պատվարով: Այդ պատվարի բարձրությունը պետք է լինի ոչ պակաս, քան ամենաբարձր բեռնամբարձությամբ ավտոմեքենայի անվի բարձրության 1/2-ը:

105. Ձմեռային ամիսներին ավտոճանապարհները պետք է պարբերաբար մաքրվեն ձնից և սառույցից, ցանվի ավազ, խիճ, մանրացված խարամ:

106. Ավտոմեքենան պետք է լինի տեխնիկապես սարքին վիճակում, ունենա հետին տեսանելիության հայելիներ, ներգործող լուսային և ձայնային ազդանշաններ, լուսավորություն ու սարքին արգելակներ:

107. Բացահանքերի ճանապարհներին ավտոմեքենաների և տրակտորների երթևեկության արագությունը սահմանում է կազմակերպության ղեկավարությունը` հաշվի առնելով տեղական պայմանները, ճանապարհների որակը և տրանսպորտային միջոցների վիճակը:

108. Բացահանքի ճանապարհներին ավտոերթևեկությունը կարգավորվում է Հայաստանի Հանրապետությունում գործող ճանապարհների երթևեկության կանոնակարգով նախատեսված ստանդարտ նշաններով: Բացահանքի ճանապարհներին ավտոմեքենաների վազանցն արգելվում է: Առանձին դեպքերում տարբեր տեխնիկական արագություն ունեցող ավտոինքնաթավերին թույլատրվում է կատարել վազանց` պահպանելով անվտանգ երթևեկության կանոնների պահանջերը:

109. Բացահանքի ավտոճանապարհների ծածկի տեսակը, ճանապարհային պատվածքի կառուցվածքը, օգտագործվող նյութերն ու դրանց տեղադրման տեսակները պետք է սահմանվեն` համաձայն Հայաստանի Հանրապետության քաղաքաշինության նախարարության 2001 թվականի հոկտեմբերի 1-ի N 82 հրամանով հաստատված ցանկի` ՀՀՇՆ IV-11, 1999 թվականի փետրվարի 5-ի «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ» նորմի պահանջների:

110. Բացահանքի ճանապարհներին շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցները պետք է ունենան՝

- 1) ավտոմեքենայի տեխնիկական անձնագիր.
- 2) հրդեհաշիջման միջոցներ.
- 3) վթարային կանգառման նշաններ.
- 4) բժշկական դեղատուփ.
- 5) ավտոդողերի տակ տեղադրվող նեցուկներ.
- 6) հետընթաց շարժի դեպքում տարբեր ձայնային ազդանշաններ.
- 7) հետին տեսանելիության երկու հայելի.
- 8) էլեկտրահաղորդման գծերի տակ թափքի բարձրացումն արգելակող բռկավորման սարք.
- 9) կապի միջոցներ:

111. Բացահանքի բոլոր բարձման տեղերը, ինչպես նաև ներհանքային ճանապարհները, մուօ ժամանակ պետք է լուսավորվեն էլեկտրական լուսավորությամբ:

112. Բացահանքում ավտոտրանսպորտային միջոցներ վարող անձանց տեխնիկական անվտանգության գծով հրահանգավորումը կատարվում է բացահանքի և ավտոտնտեսության համապատասխան ծառայությունների կողմից՝ կազմակերպության ղեկավարի կողմից հաստատված հրահանգներով: Ավտոմեքենաների և ինքնաշարժ տեխնոլոգիական սարքավորումների (գրեյդերներ, կեռաշերտփներ, բուլդոզերներ, ամբարձիչներ) մեքենավարներին աշխատանքների կատարման համար պետք է տրվեն ուղեգրեր:

113. Ավտոմեքենաների անվադողերի հավաքակցման և տեղակայման աշխատանքները պետք է իրականացվեն առանձին շենքերում կամ հատուկ տեղամասերում՝ հազեցված անհրաժեշտ սարքավորումներով: Անվադողեր հավաքակցող և տեղակայող անձինք համապատասխան ծառայությունների կողմից պետք է ստանան հրահանգավորում՝ կազմակերպության ղեկավարության կողմից հաստատված հրահանգներով:

114. Ավտոմեքենայի թափքի մաքրումը կայչուն և սառած լեռնային զանգվածից պետք է կատարվի հատուկ առանձնացված տեղերում՝ կիրառելով մեխանիկական և այլ միջոցներ:

115. Էքսկավատորով ավտոմեքենաների՝ ապարներով բեռնաբարձման ժամանակ պետք է ապահովվեն հետևյալ պայմանները՝

1) բարձման սպասող ավտոմեքենան պետք է գտնվի էքսկավատորի շերտի գործողության շառավղից դուրս և մոտենա բեռնաբարձման՝ միայն էքսկավատորի մեքենավարի ազդարարումից հետո.

2) բեռնաբարձման տակ գտնվող ավտոմեքենան պետք է լինի արգելակված.

3) ավտոմեքենայի բեռնաբարձումը պետք է կատարվի թափքի կողքից կամ հետնամասից: Արգելվում է այն իրականացնել ավտոմեքենայի խցիկի վրայով.

4) բարձվող բեռի թափման բարձրությունը պետք է լինի 3 մ-ից ոչ ավելի.

5) բեռնաբարձված ավտոմեքենան տեղից կարող է շարժվել միայն էքսկավատորի մեքենավարի ազդարարումից հետո.

6) բարձման տակ գտնվող ավտոմեքենան պետք է գտնվի էքսկավատորի մեքենավարի տեսանելիության գոտում:

116. Բացահանքի ավտոմեքենայի խցիկը պետք է ծածկված լինի պաշտպանիչ հովարով՝ ապահովելով մեքենավարի անվտանգությունը բեռնաբարձման ժամանակ: Պաշտպանիչ հովարի բացակայության դեպքում մեքենավարը պարտավոր է բեռնաբարձման ժամանակ դուրս գալ մեքենայի խցիկից և գտնվել էքսկավատորի շերտի գործարկման շառավղից դուրս:

117. Բացահանքում ավտոմեքենայի աշխատանքի ժամանակ արգելվում է՝

1) ավտոմեքենայի երթևեկելը բարձրացված թափքով.

2) ավտոմեքենայի նորոգումը կամ բեռնաթափումն էլեկտրահաղորդման գծերի տակ.

3) դեպի բարձրագույն տեղ 30 մ-ից ավելի հետընթաց շարժվելը (բացառությամբ խրամներ փորելու դեպքում)։

4) կատարել անցում գետնի վրա տեղակայված մալուխային գծերի վրայով, եթե դրանք պաշտպանված չեն հատուկ պաշտպանակներով։

5) տեղափոխել կողմնակի մարդկանց։

6) մեքենան կանգնեցնել թեքության կամ զառիթափերի վրա։

7) մեքենավարին դուրս գալ ավտոմեքենայից մինչև թափքի լրիվ իջեցումը կամ բարձրացումը։ Թեքության կամ զառիթափերի վրա, տեխնիկական անսարքության պատճառով ավտոմեքենայի խափանման դեպքում, վարորդը պարտավոր է միջոցներ ձեռնարկել մեքենայի ինքնաշարժումը կանգնեցնելու համար՝ անջատել շարժիչը, արգելակել, անվադողերի տակ տեղակայել հենարան կամ նեցուկ։

118. Ավտոմեքենայի հետընթացքով շարժման ժամանակ պետք է տրվի անընդհատ ձայնային ազդանշան, այդ թվում՝ նաև ավտոմատ սարքի միջոցով։ Հետընթաց շարժը սահմանափակելու համար բեռնաթափման հարթակները պետք է ունենան ամուր ասպահովիչ պատնեշներ։

119. Բացահանքում մարդկանց տեղափոխումն ավտոմեքենայով թույլատրվում է կազմակերպության կողմից մշակված և հաստատված երթուղով նախատեսված արագությամբ և միայն ավտոբուսով կամ հարմարեցված համապատասխան ավտոտրանսպորտային միջոցներով։ Մարդիկ ավտոմեքենա պետք է նստեն հորիզոնական հարթակներից։ Արգելվում է մարդկանց մեքենա նստեցնելու համար հարթակները կառուցել ճանապարհի երթևեկելի մասում։

120. Բացահանքում բեռնաբարձման, բեռնաթափման կետերը պետք է ունենան անհրաժեշտ աշխատանքային ճակատ ավտոմեքենայի շրջադարձի համար, բեռնամբարձման-բեռնաթափման հարթակները պետք է լինեն հորիզոնական, թույլատրվում է մինչև 0,01° թեքություն։

121. Արգելվում է ավտոմեքենաների բեռնաբարձումը կատարել միակողմանի կամ արտաեզրաչափ ապարներով, ինչպես նաև գերազանցել դրա սահմանված բեռնատարողությունը:

### 3. ԿԵՌԱՇԵՐԵՓՆԵՐԸ ԵՎ ԲՈՒԼԴՈՋԵՐՆԵՐԸ

122. Ճոպանային կեռաշերեփային կայանքի կիրառման դեպքում բացահանքի հանքաստիճանի շեյի անկյունը չպետք է գերազանցի 35<sup>0</sup>-ը:

123. Արգելվում է առանց նախազգուշական ազդանշանի միացնել ճոպանային կեռաշերեփային սարքավորումը, դրա աշխատանքի ժամանակ որևէ նորոգում կատարել, գտնվել ճոպանի շարժման գոտում և ճոպանին ձեռքով ուղղություն տալ:

124. Ինքնաշարժ և կցովի կեռաշերեփները շարժման ժամանակ հանքաստիճանի եզրագծից պետք է լինեն առնվազն 2 մ հեռավորության վրա: Բեռնաթափման ժամանակ կեռաշերեփը չպետք է շարժվի հետ` դեպի շեյը:

125. Տրակտորային քարշակով անվադողային կեռաշերեփներ կիրառելու դեպքում վայրէջքի թեքությունը բեռնման ուղղությամբ պետք է լինի 15<sup>0</sup>-ից ոչ ավելի, դատարկման ուղղությամբ` 25<sup>0</sup>-ից ոչ ավելի:

126. Արգելվում է առանց հսկողության թողնել աշխատող շարժիչով և բարձրացրած դանակով բուլդոզերը, իսկ աշխատելիս ուղղել ճոպանը, կանգնել կախովի հենոցի կամ դանակի վրա: Արգելվում է նաև աշխատել բուլդոզերների վրա, եթե դրանք ապահովված չեն փոխանցման տուփը կամ խցիկից շարժիչը գործարկելու հարմարանքով, ինչպես նաև կատարել լայնակի աշխատանքներ գառիթափ լանջի վրա:

127. Վերանորոգման, յուղման և կարգաբերման համար բուլդոզերը պետք է տեղակայվի հորիզոնական հարթակի վրա, դանակն իջեցվի գետնին, անջատվի շարժիչը:

Թեք լանջում բուլդոզերի վթարային կանգառի դեպքում պետք է միջոցներ ձեռնարկել դրա ինքնաշարժումը լանջով բացառելու համար:

128. Բուլդոզերի դանակը ներքևից գննելու համար այն պետք է իջեցնել հուսալի տակդիրի վրա, իսկ շարժիչն անջատել: Արգելվում է գտնվել բարձրացված դանակի տակ:

129. Հեռավորությունը բուլդոզերի թրթուրի ծայրից մինչև շեպի եզրը որոշվում է՝ ելնելով լեռնաերկրաբանական պայմաններից, և այն պետք է մտցվի հանքախորշում (լցակույտում) աշխատելու տեղեկաթերթիկի մեջ:

130. Բուլդոզերի (տրակտորի) աշխատանքի ժամանակ հանքախորշի շեպի առավելագույն անկյունը չպետք է գերազանցի վերելքը 25<sup>0</sup>-ը, վայրէջքը՝ 30<sup>0</sup>-ը:

#### 4. ԺԱՊԱՎԵՆԱՅԻՆ ՓՈԽԱԿՐԻՉՆԵՐԸ

131. Ժապավենային փոխակրիչային սարքավորումը պետք է ունենա՝

1) փոխակրիչի ամբողջ երկարությամբ դրա ցանկացած կետից վթարային կանգնեցման հարմարանք.

2) սարքավորման գործարկումն սկսելու մասին ազդանշանող սարք.

3) փոխակրիչի անջատումից հետո դրանց հեռամիացումը բացառող բլոկավորման հարմարանքներ.

4) ժապավենի կանգառի դեպքում՝ փոխակրիչն անջատող հարմարանք.

5) բազրիքներով ցանկապատված անցումային կամրջակներ.

6) հարմարանքներ, որոնք խոչընդոտում են ժապավենի կողքից դուրս ընկնելը.

7) պաշտպանիչ սարքավորումներ՝ փոխակրիչների տակով մարդկանց անցման տեղերում.

8) ժապավենի ձգման սարքավորումներ.

9) սարքավորումներ՝ ժապավենը և թմբուկը կաշուն նյութերից մեխանիկական մաքրման համար:

132. Օրվա մութ ժամերին փոխակրիչի բոլոր աշխատատեղերն ու անցատեղերը պետք է լուսավորվեն էլեկտրական լուսավորությամբ, սրահի մութ մասերը՝ նաև ցերեկը:

133. Փոխակրիչային սրահներում փոխակրիչի և պատի միջև մարդկանց անցնելու համար պետք է լինի առնվազն 0,7 մ լայնությամբ անցատեղ, իսկ երկու փոխակրիչների միջև՝ ոչ պակաս 1 մ լայնությամբ անցատեղ:

134. Այն հատվածներում, որտեղ չի կատարվում մարդկանց տեղաշարժ, փոխակրիչի և պատի միջև բացակը պետք է լինի 0,4 մ-ից ոչ պակաս, փոխակրիչի ամենաբարձր մասի և առաստաղի միջև՝ 0,6 մ-ից ոչ պակաս:

135. Ժապավենային փոխակրիչների շարժաբերային, ձգման, ծայրային և թեքման կայանները պետք է ունենան փոխակրիչի աշխատանքի ժամանակ թմբուկների տակ թափված մանրուքը ձեռքով մաքրելու հնարավորությունը բացառող ցանկապատեր՝ բլոկավորված փոխակրիչի շարժաբերի հետ, որպեսզի բացառվի վերջինիս գործարկումը, եթե ցանկապատերը հանված են: Փոխակրիչների վրա պետք է տեղակայվեն ժապավենը մաքրող հարմարանքներ, որոնց սարքինությունը յուրաքանչյուր հերթափոխում պետք է ստուգվի տեխնիկական պատասխանատու անձի կողմից: Արգելվում է փոխակրիչների աշխատանքը, եթե դրանց ժապավենները պատված են ապարների մանրուքների նստվածքներով:

136. Փոխակրիչի վերանորոգման, յուղման և մաքրման աշխատանքները պետք է կատարվեն միայն այն դեպքում, երբ այն կանգնեցված է, իսկ գործարկման հարմարանքը՝ բլոկավորված:

137. 8<sup>0</sup>-ից ավելի թեքությամբ տեղակայված ժապավենային փոխակրիչները շարժիչի կանգառի դեպքում պետք է ունենան ավտոմատ կարգով գործող արգելակային համակարգ:

138. Արգելվում է՝

1) մարդկանց տեղափոխումն այդ նպատակի համար չսարքավորված փոխակրիչով:



2) փոխակրիչով տեղափոխել սարքավորումներ.

3) ժապավենի տեղապտույտը վերացնելու նպատակով շարժաբեր թմբկազևանի տակ բնեկնախեժ (կանիֆոլ) կամ այլ նյութեր լցնելը.

4) շարժվող ժապավենը ձեռքով ուղղելը.

5) փոխակրիչի աշխատանքի ժամանակ դրա տակից թափված ապարը ձեռքով հավաքելը:

139. Ձեռտեղարան (բունկեր) մարդկանց իջնելը թույլատրվում է բարձող փոխակրիչը կանգնեցնելուց հետո` բունկերի պատին ամրացված սանդուղքով: Գործարկման սարքի անջատումների բռնակների վրա պետք է փակցվի «Չմիացնել, մարդիկ են աշխատում» ազդագիր: Ձեռտեղարան իջնող անձինք պետք է լինեն հրահանգավորված, ունենան պաշտպանիչ գոտիներ: Ձեռտեղարանում կախվածքները և խցանումները վերացնելու համար դրանք պետք է սարքավորվեն հատուկ հարմարանքներով: Բունկերի լուսավորման համար պետք է կիրառվեն հանքային կատարմամբ լամպեր:

140. Ժապավենային փոխակրիչների աշխատանքները պետք է անհապաղ դադարեցվեն`

1) անսովոր աղմուկի և պտույտափոխանցչի (ռեդուկտոր) շարժաբերի խփոցների դեպքում.

2) ժապավենի կամ դրա կցվածքային միացումների վնասվածքի դեպքում.

3) շարժաբերների վրա ժապավենի տեղապտույտ առաջանալու դեպքում.

4) ժապավենի ձգվածությունը թուլանալու դեպքում.

5) գլանիկահիմքերից ժապավենի լայնակի դուրս ընկնելու դեպքում.

6) սեղմիչ թմբուկներից և շարժաբերներից երեսապատվածքների պոկման դեպքում.

7) բեռնաթափման ջրորդանի և ժապավենի միջև նյութի կտորների խցանումների դեպքում.

8) պարսպապատը վնասվելու դեպքում:

141. Փոխակրիչի երկարաժամկետ կանգնեցման դեպքում (առանձնապես ձմռանը) պետք է թուլացվի դրա ձգողականությունը և ամբողջովին ազատվի փոխադրվող նյութից: Փոխակրիչի գործարկման ժամանակ ժապավենը 2-3 բույե տևողությամբ չպետք է բեռնավորվի նյութերով:

142. Փոխակրիչի շարժաբեռների արգելակները պետք է ստուգվեն յուրաքանչյուր ամիսը մեկ անգամ, և արդյունքները գրանցվեն մատյանում:

143. Գազանման նյութեր անջատող լեռնային զանգվածով լցավորված բունկեր մարդկանց իջնելուց առաջ բունկերում պետք է կատարվի օդի նմուշի հետազոտում:

144. Ձեռքով ապարաջոկման ժամանակ փոխակրիչի ժապավենի շարժման արագությունը չպետք է գերազանցի 0,5 մ/վրկ-ն, ապարաջոկման տեղում ժապավենը պետք է լինի ցանկապատված:

## 5. ԴՐԱԳԱՆԵՐԸ ԵՎ ՀՈՂԱԾՈՒԾ ՍԱՐՔԵՐԸ

145. Դրագաների ու հողածուծ սարքերի կազմահավաքումը, վերակառուցումը, հիդրոտեխնիկական կառույցների շինարարությունն ու լեռնանախապատրաստական աշխատանքները պետք է կատարվեն՝ համաձայն հաստատված նախագծի: Արգելվում է դրագայի, հողածուծի վրա նախագծով չնախատեսված սարքավորումներ և նյութեր պահելը:

146. Ջրաչափերը, ամբարտակները և ամբողջ ջրատեխնիկական տնտեսությունը պետք է նախօրոք նախապատրաստվի ձմռան ժամանակաշրջանին:

147. Յուրաքանչյուր ամբարտակի մոտ, ինչպես նաև դրագայի և հողածուծ սարքի վրա որոշակի տեղերում, ըստ հաստատված անվանացանկի, պետք է լինի հակավթարային սարքավորման նյութերի և գույքի պաշար:

148. Շահագործվող տեղամասը պետք է մաքրվի փայտանյութերից և սառույցից:

149. Դրագաների աշխատանքների ժամանակ արգելվում է մաքրման աշխատանքներ կատարել դրանց գլխավոր և կողային ճոպանների տակ գտնվող տեղամասում:

150. Հանքարանի վերջրյա կողի սահմանային թույլատրելի բարձրությունը, ինչպես նաև հեռավորությունը կամրջանավի տակի և հանքարանի հողաշերտի միջև, որոշվում են նախագծով:

151. Սառած տորֆի շերտի կամ ամուր ցեմենտացված ապարների առկայության դեպքում արգելվում է հանքախորշի մշակումը ճակատային շեպի ներքնամշակմամբ:

152. Կամրջանավի բոլոր ելանցքները պետք է ունենան 400 մմ-ից ոչ պակաս բարձրությամբ ջրապաշտպան կողեր և հերմետիկորեն փակվող կափարիչ: Արգելվում է դրագայի և հողածուծ սարքի աշխատանքը բաց ելանցքով և կամրջանավի այլ չփակված անցքերով՝ բացառությամբ ապաստոեցման դեպքերից:

153. Դրագայի և հողածուծ սարքի տախտակամածը, հատականցքը (տրապ), կամրջակները, անցումները և սանդուղքները պետք է պատրաստվեն ակոսված կամ մակահալված մետաղից, պաշտպանվեն բազրիքով և պահվեն մաքուր վիճակում: Կամրջանավի տախտակամածի և վերին շինության տանիքի ձյունն ու սառույցը միշտ պետք է մաքրվեն:

154. Դրագայի և հողածուծ սարքի վրա շոգետարներին մոտենալու մատչելի տեղերը պետք է մեկուսացվեն կամ ցանկապատվեն:

155. Դրագայի և հողածուծ սարքի վրա կիրառվող ճոպանները պետք է համապատասխանեն դրանց տեխնիկական անձնագրերին:

156. Շերեփման հենոցի ճոպանը չպետք է ունենա կտրված փունջ կամ գուգակապվածք: Բոլոր ճոպանները, պաշտպանիչ և ճոպանային հոլովակները, ինչպես նաև այլ շարժվող մասեր, չպետք է ձևախախտեն կամրջանավը, իսկ մարդկանց անցնելու տեղերը պետք է լինեն պաշտպանված:

157. Դրագայի և հողածուծ սարքի տախտակամածի վերին մասի աշխատատեղերի լուսավորման համար պետք է կիրառվեն 220 Վ-ն չգերազանցող լարում: Կամրջանավի ներսի լուսավորության համար լարումը չպետք է գերազանցի 12 Վ-ն: Էլեկտրական

լամպերը կամրջանավի հատակից առնվազն 2,5 մ բարձրությամբ կախելու դեպքում թույլատրվում է 127 Վ լարում:

158. Տեղափոխվող լապտերների, էլեկտրական ձեռքի գործիքների (գողիչ, էլեկտրասողոց) սնման լարումը չպետք է գերազանցի 36 Վ-ն: Դրագաների և հողածուծ սարքերի վրա պետք է լինի վթարային լուսավորություն, արգելվում է իջնել կամրջանավ, եթե այն լուսավորված չէ:

159. Դրագան և հողածուծ սարքը պետք է ունենան երկկողմանի ձայնային կապ նավախցիկային շինության և մեքենասարքավորումների միջև: Դրագան վարողի և մեքենասարքավորումներն սպասարկող անձնակազմի միջև, ձայնային ազդարարումներից բացի, պետք է լինի երկկողմանի խոսակցական կապ՝ հատուկ խողովակների միջոցով:

160. Ներլցման անցք մարդկանց իջնելը թույլատրվում է միայն շերեփման շղթան կանգնեցնելուց և շերեփների վերին շերեփային թմբուկի դիրքն ստուգելուց հետո: Արգելվում է մարդկանց իջնել ներլցման անցք առանց պաշտպանիչ գոտու, առանց դրագան վարողի թույլտվության լողալ կամ լողամիջոցներով մոտենալ մանրևային ճոպանին կամ մալուխին:

161. Դրագաների աշխատանքի ժամանակ շրջակայքի ճանապարհներն ու արահետները պետք է փակվեն, իսկ ճոպանների շարժման գոտու եզրերին տեղադրվեն նախազգուշական նշաններ:

162. Դրագայի և հողածուծ սարքի երևացող և մատչելի տեղերում (կամրջանավի կողերին և տախտակամածի վերին շինության արտաքին մասում) պետք է հավասարաչափ դրված լինեն փրկարար պիտույքներ, փրկաշրջանակներ, պարանի կտորներ՝ տախտակամածի երկարության յուրաքանչյուր 20 մ-ի վրա: Փրկաշրջանակները պետք է ունենան առնվազն 30 մ երկարությամբ պարան:

163. Յուրաքանչյուր դրագա և հողածուծ սարք պետք է ունենա կամրջանավի շուրջն անցկացված ճոպան՝ ամրացված այն բարձրության վրա, որ ջուրն ընկած մարդը կարողանա դրանից բռնել: Ջրի վրա պետք է լինեն երկու թիավոր նավակ, այդ թվում՝ մեկը կամրջանավի մոտ: Կամրջանավի վրա մարդկանց՝ դեպի նավակ անցնելու տեղում պետք է լինեն բազրիքով ետծալովի կամրջակ-ելարաններ և շղթայով ցանկապատված որմնանցքեր:

164. Նավակի բեռնատարողությունը և միաժամանակ տեղափոխվող մարդկանց թույլատրելի քանակը պետք է հստակ նշված լինեն նավակի իրանի վրա: Յուրաքանչյուր նավակի վրա պետք է լինեն փրկարար պիտույքներ (փրկաշրջանակներ, պարանի կտորներ), առնվազն երկու կեռածող, մեկ պահուստային թիակ, երկու լապտեր: Արգելվում է գերբեռնել նավակը:

165. Էլեկտրաէներգիան դրագային և հողածուծ սարքին պետք է տրվի ափում տեղակայված բաշխիչ սարքվածքից՝ հողաշերտի վրայով անցնող և նախազգուշական նշաններով պաշտպանված մալուխով, որը կարող է նաև կախվել ճոպանից կամ դրվել ամուր հենարանների վրա: Մալուխը ջրով պետք է անցկացվի լաստերի վրայով: Արգելվում է տեղափոխել առափնյա, լարման տակ գտնվող մալուխը կամ դրանց վրայով անցնել առանց հատուկ հարմարանքների, ինչպես նաև մալուխ հավաքել խրձով:

166. Հանքարանի կողմն ավագ և այլ հանքանյութեր տեղափոխելու համար խյուսամուղով սարքավորված դրագաների ու հողածուծ սարքերի աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն հետևյալ պահանջները՝

1) լողացող խյուսամուղերի երկայնքով պետք է սարքավորվեն առնվազն 1 մ բարձրությամբ բազրիքով կամրջակներ.

2) օրվա մուր ժամերին խյուսամուղը պետք է լուսավորվի էլեկտրական լուսավորությամբ:

167. Նոր կառուցվող և վերակառուցվող դրագաների ու հողածուծ սարքերի վրա հենոցավերհան կարապիկը պետք է սարքավորված լինի երկու արգելակով՝ աշխատանքային և պաշտպանիչ, ավագ տեղափոխող փոխակրիչները պետք է սարքավորվեն «Կանգ» սեղմիչով: 3 մ-ից ավելի բարձրությամբ և 75<sup>0</sup>-ից ավելի թեքման անկյունով սանդուղքները պետք է ունենան թունելանման պաշտպանակ, 75<sup>0</sup>-ից ցածր թեքման անկյունով սանդուղքները՝ ամուր բազրիքներ, հարթ, սայթաքելը բացառող աստիճաններ: Կամրջանավում պետք է տեղակայվի ջրի առկայության ազդանշանիչ՝ միացված կառավարման վահանակի հետ՝ ջուրը վթարային պոմպեր դուրս մղելու համար:

168. Դրագայի և հողածուծ սարքի վրա նախատեսվում է ունենալ հակահրդեհային սարքավորում և գույք (դույլ, կեռածող, կրակմարիչ, շարժական պոմպեր): Հակահրդեհային ջրատարը պոմպից պետք է անցնի ամբողջ դրագայով կամ հողածուծով և հրշեջ ճկափողը միացնելու համար ունենա բավարար քանակի ծորակներ:

169. Քսանյութերը, պահեստամասերը, հակահրդեհային և փրկարարական գույքը պետք է պահվեն դրագայի և հողածուծ սարքի տախտամածների վրա՝ հատուկ առանձնացված տեղերում:

170. Շերեփներից նմուշ վերցնելը և շերեփային հենոցն սպասարկելը պետք է կատարվեն ամուր ցանկապատված, լավ պաշտպանված հարթակների անվտանգ տեղերից: Շերեփային հենոցի վերանորոգումը պետք է կատարվի դրագայի ոչ աշխատանքային վիճակում՝ ապահովիչ գոտիներ օգտագործելով: Ապահովիչ գոտին ամրացնելու համար հենոցի երկարությամբ պետք է լինի ձգված ճոպան: Արգելվում է դրագայի աշխատանքի ժամանակ գտնվել շերեփային հենոցի վրա, անցնել կամրջակի վրայով, ընթացքի ժամանակ յուղել ենթահենոցային հողովակների առանցքակալները, շերեփից հանել տիղմ, կոճղեր և այլ առարկաներ, ինչպես նաև բարձրացնել կամ իջեցնել շերեփային հենոցը դրա և կամրջանավի արանքը կողմնակի առարկաներ ընկնելու դեպքում:

171. Սառույցի վրա դրագայի և հողածուծ սարքի աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն հետևյալ պահանջները`

1) մեքենասարքավորումների աշխատանքը սառույցի վրա պետք է կատարվի սառույցի հաստությունը չափելուց և ամրությունն ստուգելուց հետո.

2) սառույցի վրայով մարդկանց և մեքենաների շարժման համար թույլատրված տեղերը պետք է ցույց տրվեն նշաններով և մութ ժամանակ լուսավորվեն.

3) սառույցի մաքրման ժամանակ աշխատատեղում պետք է լինի նավակ և 30 մ-ից ոչ կարճ պարանով փրկիչ շրջաններ.

4) սառույցամաքրման աշխատանքները պետք է կատարվեն ըստ աշխատանքների կատարման ծրագրի և ժամանակացույցի` տեխնիկական պատասխանատու անձի ներկայությամբ:

172. Դրագայի և հողածուծ սարքի վրա շինարարական-հավաքակցման, վերանորոգման, ճուպանասարքային և այլ աշխատանքների ժամանակ պետք է օգտագործվեն բեռներն անվտանգ բարձրացնող ու տեղափոխող մեքենասարքավորումներ ու հարմարանքներ:

173. Դրագայի և հողածուծ սարքի շրջադարձի ժամանակ պետք է մանրամասն ստուգվեն գլխավոր կամ թիթեռաշարժիչային խարսխի գործարկման ճշտությունը, ինչպես նաև գլխավոր և թիթեռաշարժիչային ճուպանների ամրացումը:

174. Արգելվում է նավակների և լաստերի վրա գտնվող մարդկանց հողածուծ սարքի աշխատանքի ժամանակ լողալ դեպի ներծծվող գետնահողատարները:

175. Լողացող գետնահողատարի խողովակների և գետնահողային հորի ճաղացանցի մաքրումը պետք է կատարվի հողածուծ սարքը լրիվ կանգնեցնելուց հետո:

176. Դրագայի կամ հողածուծ սարքի վրա պետք է լինի անխափան աշխատող հեռախոսային և ռադիո կապ կամ կապի այլ միջոցներ:

177. Արգելվում է ճուպանների գործողության գոտում մարդկանց գտնվելը դրագայի կամ հողածուծ սարքի աշխատանքի ժամանակ:

178. Արգելվում է հողաձուժ սարքի աշխատանքի ժամանակ նորոգել փխրիչը և նավակները կանգնեցնել դրա սլաքի տակ:

179. Դրագա մտնելու և դուրս գալու ելքամուտքերի համար պահանջվում է ունենալ փակվող-բացվող բազրիքավոր կամրջակներ: Կամրջակը կարելի է ավի իջեցնել հանքախորշի կախված հովարներ չունեցող կողի վրա՝ հարթեցված տեղերում: Արգելվում է մարդկանց հետ միասին բարձրացնել կամ իջեցնել կամրջակը:

#### 6. ՄԵՔԵՆԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԸ

180. Բացահանքի լեռնային, տրանսպորտային, ճանապարհաշինական մեքենաները և սարքավորումները պետք է վերանորոգվեն կազմակերպության կողմից հաստատված պլանային նախազգուշական վերանորոգումների ժամանակացույցով:

181. Արգելվում է վերանորոգման և հավաքակցման աշխատանքները կատարել մեխանիկական սարքավորումների բաց շարժվող մասերին անմիջապես մոտ, ինչպես նաև լարման տակ գտնվող էլեկտրասարքավորումների մոտակայքում՝ առանց վերջիններիս հուսալի վնասազերծման: Էլեկտրասարքավորումների վերանորոգման գործառույթներում ընդգրկված անձինք պետք է ունենան որակավորման խումբ՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2008 թվականի նոյեմբերի 23-ի N 1939-Ն որոշմամբ հաստատված՝ «Սպառողների էլեկտրակայանքների շահագործման անվտանգության կանոններ» տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին համապատասխան:

182. Մեքենասարքավորումների վերանորոգումն ու դրանց մասերի փոխարինումը թույլատրվում է միայն մեքենաները լրիվ կանգնեցնելուց, պնևմատիկ և հիդրավլիկ համակարգերից ճնշումը հանելուց, վերանորոգվող մեխանիզմների գործարկող ապարատների մեկուսացումից հետո:



183. Մեքենասարքավորումների վերանորոգման ժամանակ կրակային աշխատանքներ (գազագողում, գազակտրում, էլեկտրագողում) կատարելու դեպքում պետք է պահպանվեն հրդեհային անվտանգության պահանջները:

184. Մեքենասարքավորումների հիմնական մետաղակառուցվածքների խախտման հետ կապված բոլոր վերանորոգման աշխատանքները պետք է կատարվեն կազմակերպության ղեկավարության գրավոր թույլտվությամբ՝ տեխնիկական պատասխանատու անձի անմիջական ներկայությամբ:

185. Մեքենասարքավորումների վերանորոգման աշխատանքների կատարման համար կազմակերպության ղեկավարության կողմից պետք է կազմվեն հրահանգներ, աշխատանքի կազմակերպման օրացուցային պլաններ, որոնցով որոշվում են աշխատանքների կատարման կարգն ու հերթականությունը, դրանց անվտանգությունն ապահովող հարմարանքներն ու գործիքները: Աշխատանքներն սկսելուց առաջ աշխատողները պետք է ծանոթացվեն նշված հրահանգներին:

186. Հիմնական վերանորոգումից և կազմահավաքումից հետո լեռնատրանսպորտային սարքավորման ընդունումը պետք է կատարվի կազմակերպության ղեկավարի հրամանով նշանակված մասնագիտական հանձնախմբի միջոցով:

187. Էքսկավատորների և հորատման հաստոցների վերանորոգումը թույլատրվում է կատարել հանքաստիճանների աշխատանքային հրապարակներում՝ հնարավոր փլուզման գոտուց դուրս: Վերանորոգման հրապարակները պետք է լինեն համահարթեցված և ունենան մերձատար ուղիներ:

## VI. ՀԱՏՔԱՐԻ ԵՎ ԽՈՇՈՐ ԲԼՈՎՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՈՒՄԸ

188. Խոշոր բլոկների և հատքարի արդյունահանումը բացահանքերում պետք է կատարվի հանքաստիճաններով՝ վերնից ներքև յուրաքանչյուր հանքաստիճանը հաջորդաբար մշակելով: Հանքաստիճանները կարող են բաժանվել ենթաստիճանների:

189. Հանքաստիճանների բարձրությունը որոշվում է նախագծով՝ հաշվի առնելով՝

1) հանքավայրի լեռներկրաբանական պայմանները, արդյունահանվող քարի կարծրությունը և կիրառվող սարքավորումների տեսակները.

2) քարհատ մեքենաների միջոցով բլոկների արդյունահանման ժամանակ քարի մեքենայացված հավաքման դեպքում կիրառվող քարհատ սարքավորման տեխնոլոգիական հնարավորությունները.

3) ձեռքով հավաքման դեպքում հանքաստիճանի բարձրությունը պետք է լինի 2,35 մ, գրանիտի խմբի ապարներ ձեռքով մշակելիս և փոքր մեքենայացման միջոցներ կիրառելու դեպքում՝ 6 մ:

190. Հանքաստիճանի աշխատանքային հրապարակի լայնությունը պետք է լինի 3 մ-ից ոչ պակաս և ապահովի սարքավորումների, լեռնային զանգվածի, նյութերի անհրաժեշտ քանակի տեղավորումը, ունենա 1 մ-ից ոչ պակաս լայնությամբ ազատ անցատեղեր:

191. Հանքաստիճանների մարման ժամանակ դրանցից յուրաքանչյուրում պետք է թողնվեն ապահովիչ առափներ, որոնց լայնությունը պետք է ընդունվի՝ ելնելով առափի մարման ընդհանուր անկյունից՝ հաստատված նախագծով: Հանքաստիճանի (ենթաստիճանի) շեպի անկյունը թույլատրվում է մինչև 90<sup>0</sup>-ը:

192. Հանքավայրն առանց խրամի բացման ժամանակ պարտադիր է բացահանքն ապահովել սանդուղքներով՝ սարքավորված երկու ելքերով, որոնցից մեկում սանդուղքի անկյան թեքությունը պետք է լինի 40<sup>0</sup>-ից ոչ ավելի:

193. Սեպաճեղքմամբ քարի արդյունահանման ժամանակ՝

1) հանքաստիճանի (ենթաստիճանի) բարձրությունը չպետք է գերազանցի 1,5 մ-ն.

2) հատքարը զանգվածից պետք է պոկել և հանել վերևից ներքև.

3) հանքախորշային յուրաքանչյուր աշխատողի աշխատատեղը պետք է լինի 10 մ-ից ոչ պակաս, իսկ քարահատների միջև հեռավորությունը՝ 4 մ-ից ոչ պակաս:

4) Բլոկը պետք է պոկել և գցել քարամանրուքից սարքված փափուկ հիմքի վրա: Այդ դեպքում աշխատողը պետք է գտնվի շրջվող քարի ուղղությունից վերև կամ գլորվող քարի անկման ուղղությունից մի կողմ:

194. Լանջի վրա քարհատ մեքենայով կիսախրամ անցկացնելիս, լանջի կողի ռելսուղիները պետք է դրվեն փայտակոճերի կամ ամուր քարից հենարանների վրա՝ իրագործելով հենարանների փլվելը կամ ռելսերից մեքենայի ընկնելը բացառող միջոցառումներ: Քարի բլոկների հենարանի բարձրությունը չպետք է գերազանցի իրար վրա տափակակողով դրված երկու բլոկի բարձրությանը:

195. Ձեռքով սեպաձև քարերի պոկման ժամանակ, որոնք գոյացել են մեքենայի առաջին փորանցքից հետո, քարեր պոկող աշխատողները պետք է գտնվեն աշխատող մեքենայից առնվազն 4 մ հեռավորության վրա:

196. Հանքաստիճանի շեյի վրա ձեռքի աշխատանքի անհրաժեշտության դեպքում պետք է կառուցվի 1 մ լայնությամբ ամուր տախտամածով լաստակ, կամ աշխատանքը պետք է կատարվի աշխատողների համար հատուկ խցիկով սարքավորված սլաքավոր մեխանիկական ամբարձիչ մեխանիզմներով:

197. Կիրառվող քարհատ մեքենաների արտադրատեսակը պետք է համապատասխանի հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններին և ապահովի աշխատանքների անվտանգ կատարումը:

198. Քարհատ մեքենաների կիրառման ժամանակ դրանք սպասարկող անձնակազմը պետք է պաշտպանված լինի մեքենայի կտրող մասից արտանետվող բեկորներից՝ ապահովիչ վահանակներ և փակ խցիկներ տեղադրելու միջոցով: Մեքենաների, ճոպանասղոցների և ամբարձիչ սարքերի աշխատանքի ժամանակ աշխատողները չպետք է գտնվեն հակաբեռի տակ:

199. Հորիզոնական և սակավաթեք հանքավայրի առաջին խրամուղու ուղղաձիգ շերտերը հանող աշխատողները պետք է գտնվեն միմյանցից առնվազն 4 մ հեռավորության վրա:

200. Հատքարի և խոշոր բլոկների արդյունահանման ժամանակ բացահանքերում նախատեսվում է կիրառել բարձր հանքաստիճանային և ցածր հանքաստիճանային քարհատ մեքենաներ: Բարձր հանքաստիճանային մեքենաները կիրառվում են այն դեպքերում, երբ հանքաստիճանի բարձրությունն ավելի է 1,05 մ-ից, ցածր հանքաստիճանային մեքենաները՝ հանքաստիճանի նշվածից պակաս բարձրության դեպքերում:

201. Քարհատ մեքենաների սղոցները պետք է տեղադրվեն ու փոխվեն միայն այդ նպատակի համար նախատեսված հարմարանքներով ու գործիքներով, և աշխատանքները պետք է սկսել միայն սղոցները սնող էլեկտրաշարժիչների թողարկիչն անջատելուց հետո: Մինչև սպասարկող անձնակազմի հեռանալը՝ մեքենաների էլեկտրասնուցումը պետք է անջատվի, իսկ ներքին սայլակի անիվները՝ դիմհարով ամրացվեն ռելսուղիներին:

202. Բարձրհանքաստիճանային քարահար մեքենաների սղոցների փոխելը թույլատրվում է կատարել կտրող գլխիկների վրա, վերջիններիս 1,2 մ բարձրությունից ոչ ավելի իջեցված վիճակում: Սղոցները մեքենայի լիսեռին շարելն ու բարձրացնելը պետք է կատարվեն կտրող գլխիկի տակ մինչև 1 մ բարձրությամբ տեղակայված փայտե տակդիրներից:

203. Արգելվում է՝

- 1) մեքենան կանգնեցնել հոսանքի հաղորդաշղթայով (կոնտրտոկ).
- 2) մեքենան միացնել, եթե կառավարման վահանակի դռները բաց են.
- 3) անցնել մեքենայի կտրող իրանի տակով.

4) աշխատել առանց անդրադարձիչ վահանակի կամ առանց էկրանային ապակու, ինչպես նաև առանց փոշեկլանիչ հարմարանքների:

204. Քարհատ մեքենայով թերակտրված, կախված բոլոր քարերը կամ դրանց կտորները պետք է անմիջապես պոկվեն ու հեռացվեն: Դրանք կարելի է հեռացնել երկար լինգով՝ քարի անկման ուղղություններից մի կողմ կանգնած:

205. Արգելվում է մեքենայի շարժման ժամանակ թուլացնել կամ ամրացնել ֆիքսող հեղուաները, ինչպես նաև պտտել կտրող գլխիկը:

206. Քարհատ մեքենաներով խոշոր բլոկներ հանելու ժամանակ օղակային բազմակտրիչը (ֆրեզը) տեղադրելու համար անհրաժեշտ է կիրառել հատուկ տակդիրներ: Արգելվում է այդ նպատակի համար օգտագործել լինգեր և տախտակի կտորներ: Օղակային բազմակտրիչների ապահովաքակցման ժամանակ անհրաժեշտ է օգտագործել փափուկ տակդիրներ:

207. Արգելվում է քարհատ մեքենայի աշխատանքի ժամանակ դրա առջևում անձնակազմի կամ կողմնակի մարդկանց գտնվելը՝ մեքենայի շարժման ուղղությամբ 10 մ-ից պակաս հեռավորության վրա:

208. Քարհատ մեքենայի լաված բազմակտրիչի, սկավառակային սղոցի կամ կտրիչաշղթայի լարի փոխումը կամ ազատումը պետք է կատարվեն միայն մեքենան կանգնեցնելուց և շարժիչներն անջատելուց հետո:

209. Քարհատ մեքենայի տեղափոխման կամ քարի բլոկը ճոպանով քաշելու ժամանակ աշխատողները պետք է ձգված ճոպանից գտնվեն ապահով հեռավորության վրա:

210. Հանքախորշի երկայնքով հատքարի տեղափոխման համար շարժական ժապավենային փոխակրիչներ կիրառելու դեպքում փոխակրիչի պահաշրջանակի և քար կտրող մեքենայի միջև թույլատրելի հեռավորությունը պետք է լինի առնվազն 1 մ:

211. Ավտոբեռնիչով բեռի փոխադրումը թույլատրվում է այն երկայնական առավելագույն թեքությամբ, որը չի գերազանցում մեքենայի տեխնիկական անձնագրում նշված հենոցի՝ դեպի հետ թեքման սահմանային անկյունը՝ 3<sup>0</sup>-ը:

212. Ամբարձիչ մեխանիզմներով բեռի բարձրացման դեպքում մեխանիզմի ծայրային անջատիչը պետք է բեռնիչ մարմինն առանց բեռի կանգնեցնի դիմահարից 50 մմ հեռավորության վրա՝ էլեկտրաշարժիչով աշխատող մեքենայի համար և 200 մմ հեռավորության վրա՝ ներքին այրման շարժիչով աշխատող մեքենայի համար:

213. 50 կգ-ից ավելի քաշով բլոկները 60 մ-ից ավելի հեռավորության վրա, և 80 կգ-ից ավելի քաշով բլոկները՝ 3 մ-ից ավելի բարձրությամբ տեղափոխումը՝ պետք է կատարվեն մեքենայացված եղանակով:

214. Քարհատ մեքենայով հանքախորշում կտրված հատաքարի հանույթը պետք է կատարվի՝ սկսած վերևի շարքից: Եթե հանքախորշը 1,8 մ-ից բարձր է՝ հանության աշխատանքները պետք է մեքենայացվեն:

215. Խոշոր բլոկների հանումը հանքախորշից պետք է կատարվի հուսալի բռնիչային հարմարանքով և մեխանիզմներով:

216. Խոշոր բլոկները սղոցելու և մշակելու ժամանակ պետք է միջոցներ ձեռնարկվեն դեպի աշխատողները դրանց շուռ գալը կանխելու համար: Արգելվում է աշխատողների կողմից բլոկը ձեռքով դեպի իրենց շրջելը:

217. Քարհատ մեքենաների տեղափոխումը թույլատրվում է կատարել միայն հատուկ քարշակներով՝ կազմակերպության կողմից հաստատված տեխնոլոգիական քարտերին համապատասխան: Քարհատ մեքենաների տեղափոխման ժամանակ պետք է պահպանվեն հետևյալ պահանջները՝

1) մեքենան տեղափոխող քարշակի արագությունը հորիզոնական տեղամասերում չպետք է գերազանցի 5 կմ/ժ-ն, թեք տեղամասերում՝ 0,5-1 կմ/ժ-ն.

2) քարհատ մեքենայի կտրող մասը պետք է իջեցված լինի ամենացածր դիրքի և ամրացված.

3) մեքենաների տեղափոխումը պետք է կատարվի միայն տեխնիկական պատասխանատու անձի ղեկավարությամբ:

218. Մեծ բլոկների տեղափոխման ժամանակ դրանք պետք է ամրացնել այնպես, որ բացառվի մեքենայից ընկնելը կամ շրջվելը:

219. Հանքախորշի երկայնքով հատքար տեղափոխելու համար շարժական ժապավենային փոխակրիչ կիրառելու դեպքում դրա արանքի և քար կտրող մեքենայի միջև հեռավորությունը պետք է լինի 1 մ-ից ոչ պակաս:

220. Քար տեղափոխող միջոցներից քարեր վերցնող աշխատողի աշխատանքային տեղում պետք է լինի մեքենայի սնուցումն անջատող «Կանգ» կոճակ:

221. Հանքաստիճանի աշխատանքային հրապարակում հատքարի դարսակների բարձրությունը չպետք է գերազանցի 1,8 մ-ն, խոշոր բլոկները՝ 2,5 մ-ն: Բլոկները դարսակներում պետք է տեղադրվեն տափակակողով:

222. Արգելվում է բլոկներն ավտոմեքենայի թափքը բարձելիս անցկացնել խցիկի վրայով, վարորդին և սպասարկող անձնակազմին գտնվել մեքենայի խցիկում և ոտնատեղի վրա, ինչպես նաև զբաղվել ավտոմեքենայի զննմամբ, կանգնել կամ քայլել տեղափոխվող բեռի տակ:

223. Քարհատ մեքենաների ռելսուղիները պետք է վերջնան ասպահովիչ դիմահարով, բաղկացած լինեն նույնատիպ ռելսերից և ունենան միացում տեղական հողանցման հետ: Քարհատ մեքենայի ռելսուղիների՝ սարալանջ դուրս գալու դեպքում, դրանց վերջնամասում պետք է դրվեն միայն հատուկ տակդիրներ: Արգելվում է այդ նպատակների համար օգտագործել սղոցված քար:

224. Ռելսուղու վրա միաժամանակ երկու և ավելի քարհատ մեքենաների աշխատանքի դեպքում դրանց հեռավորությունը միմյանցից պետք է լինի 15 մ-ից ոչ պակաս և սարքավորված լինեն հուսալի թափարգելքներով:

225. Վերևի հանքաստիճանի տանիքը, եզրից ոչ պակաս 2 մ հեռավորության վրա, պետք է մաքրված լինի քարի թափոններից:

226. Հանքավայրերի բաց եղանակով մշակման դեպքում խոշոր բլոկների արդյունահանման ժամանակ բացի «ԾՈՊպՋՊՈ-2» ավաստաճոպանային, «ԹՌՍՑՏՆՌԻ-ԾԽը-ը» կտրիչաշղթայավոր և «ԻՕՀ-026» քարհատ մեքենաներից կարող են օգտագործվել նաև արտասահմանյան ֆիրմաների արտադրության ժամանակակից ավաստաճոպանավոր և «GSM-960» մակնիշի կտրիչաշղթայավոր քարհատ մեքենաներ:

227. Ժամանակակից քարհատ մեքենաներով բլոկների սղոցումը լեռնային զանգվածից կատարելու համար`

1) ավաստե ճոպանը լեռնային զանգվածին թելելու (փաթաթելու) նպատակով պետք է հորատել 24-150 մմ (կախված կտրվող զանգվածի երկարությունից) տրամագծով միմյանց փոխհատող ուղղաձիգ և հորիզոնական հորատանցքեր, որի համար պետք է օգտագործվեն օդաճնշական կամ էլեկտրահիդրավլիկ հորատող հաստոցներ.

2) ավաստաճոպանավոր քարհատ մեքենայով պետք է կատարվեն միմյանց փոխուղղահայաց, ընդերկլայնական և հորիզոնական ընդլայնական կտրվածքներ, որոնք հնարավորություն կտան սղոցված զանգվածն անջատելու լեռնային զանգվածից` կիրառելով հատուկ այդ նպատակի համար նախատեսված հիդրավլիկ մոլիչներ կամ հիդրոբարձիչներ.

3) ձեռքի հորատասեպային մեթոդով բացված առաջնային հանքաստիճանի վերնահարթակից օդաճնշական հորատող հաստոցով պետք է հորատվեն ուղղահայաց, իսկ հանքաստիճանից` հանդիպակաց հորիզոնական հորատանցքեր, որոնց միջոցով թելված ավաստե ճոպանի շրջապտույտների և հաստոցի ձգման միջոցով պետք է սղոցվի լեռնային զանգվածը.

4) կտրող ճոպանի հովացումը պետք է կատարվի տեխնիկական ջրով.

5) արդյունահանման ընթացքում հորատանցքերը հորիզոնական հարթությամբ պետք է ամրապնդվեն ցանցով.



6) շղթայավոր քարհատ մեքենան պետք է աշխատի հանքաստիճանի վերին կամ ստորին հարթակում՝ ապահովելով ուղղահայաց և հորիզոնական ընդլայնական կտրվածքների ստացումը:

## VII. ԷԼԵԿՏՐՍԵՂԱԿԱՅԱՆՔՆԵՐԸ

### 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

228. Յուրաքանչյուր բացահանքում պետք է լինի՝

1) լեռնային աշխատանքների զարգացման պլանների վրա գծանշված էլեկտրամատակարարման սխեմա, որի վրա նշվում է ուժային և քարշային ցանցերի, էլեկտրատեղակայանքների (տրանսֆորմատորային ենթակայան, բաշխող սարքեր և այլն) տեղաբաշխումը.

2) միացությունների միագլիծ սխեմա՝ ուժային ցանցերի, էլեկտրատեղակայանքների, ինչպես նաև հոսանքի տեսակի, մալուխների և հաղորդալարերի կտրվածքի, դրանց երկարության, մակնիշի, յուրաքանչյուր տեղակայման լարման ու հզորության, հողանցման բոլոր տեղերի, պաշտպանական և հաղորդակցման սարքերի տեղաբաշխական նշումով: Էլեկտրատեղակայանքների վրա կատարվող փոփոխությունները պետք է ցույց տրվեն սխեմայի վրա առնվազն հաջորդ օրը:

229. Յուրաքանչյուր գործարկող սարքի վրա պետք է լինի հստակ գրառում, որով նշվում է դրանով միացվող կայանքը:

230. Հոսանքագծերում մարդկանց աշխատելու դեպքում անջատված գործարկիչների, ավտոմատների և բարձրավոլտ բաշխիչ սարքերի բռնակին պետք է փակցվի ազդագիր՝ «Չմիացնել, մարդիկ են աշխատում» գրառությամբ:

231. Էլեկտրատեղակայանքների սպասարկման աշխատանքների անվտանգ կատարման համար, համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2004

թվականի նոյեմբերի 11-ի «Անհատական պաշտպանության միջոցների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 1631-Ն որոշման պահանջների, պետք է օգտագործվեն պաշտպանական միջոցներ՝ դիէլեկտրիկ ձեռնոցներ, կրկնակոշիկներ (բոտեր), մեկուսիչ գորգեր, օպերատիվ ձողեր, ակնոցներ և այլն, որոնց վրա պետք է առկա լինեն դրանց փորձարկման տվյալները և պիտանելիության ժամանակը:

232. Պաշտպանական միջոցները, որոնք կիրառվում են էլեկտրատեղակայանքների սպասարկման համար, պարբերաբար պետք է ենթարկվեն էլեկտրական փորձարկումների: Արգելվում է օգտվել ժամկետանց պաշտպանական միջոցներից:

233. Բացահանքում աշխատող ամբողջ անձնակազմը պետք է անցնի հրահանգավորում՝ էլեկտրահարումից տուժած անձանց առաջին օգնությունն ցույց տալու մասին:

234. Էլեկտրատեղակայանքների մերկ հոսանքահաղորդամասերը, մերկ հաղորդալարերը և հաղորդաթիթեղները, անջատիչների հպատեղերն ու էլեկտրամեքենաների սեղմիչները պատահական կպումներից պետք է պաշտպանված լինեն հուսալի պաշտպանակներով: Էլեկտրացանցի չգործող տեղամասերը պետք է անջատվեն սնող ցանցից:

235. Շարժական էլեկտրատեղակայանքների սնման համար օգտագործվող լարումը չպետք է գերազանցի 35 կՎ-ն:

236. Մինչև 35 կՎ լարման էլեկտրատեղակայանքները պետք է ունենան մեկուսացված չեզոքացում:

237. Ապահովիչների հալուն ներդիրներն արտադրող գործարանի կամ հավաստագրված էլեկտրալաբորատորիայի կողմից պետք է լինեն չափաբերված՝ դրոշմի վրա դրանց նոմինալ հոսանքի նշումով: Չափաբերման չենթարկված հալուն ներդիրների օգտագործումն արգելվում է: Դրանց փոխելը պետք է կատարվի անջատված լարման դեպքում և ոչ ամպրոպի ժամանակ:

238. Մինչև 1000 Վ լարմամբ էլեկտրատեղակայանքներում մարդկանց էլեկտրահարումից պաշտպանելու համար պետք է կիրառվեն հոսանքի վտանգավոր արտահոսքի

Ժամանակ ցանցն ավտոմատ կարգով անջատող սարքեր (կորստի ռելե): Վնասված ցանցի անջատման ընդհանուր ժամանակը չպետք է գերազանցի 200 մ/վրկ-ն: Կորստի ռելեի աշխատանքը պետք է ստուգվի ամեն հերթափոխից առաջ, իսկ համալիր ստուգումը՝ 6 ամիսը մեկ անգամ, կամ այն տեղափոխելիս: Մինչև 60 Վ լարումով շղթաներում թույլատրվում է աշխատել առանց հոսանքի կորստի պաշտպանության:

239. Էքսկավատորների, հորատման մեքենաների, փոխակրիչների, պոմպերի բոլոր էլեկտրահաղորդակները պետք է սարքավորվեն էլեկտրական բլոկավորմամբ, որը կբացառի մեխանիզմների ինքնագործարկումը՝ լարման սնուցում տալուց հետո:

240. Էլեկտրաշարժաբեռներով աշխատող լեռնահանքային և տրանսպորտային միջոցներ շահագործող անձինք, որոնց աշխատանքը կապված է մեքենաների և էլեկտրասարքավորումների սպասարկման հետ, պետք է անցնեն ուսուցում Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի նոյեմբերի 23-ի «Սպառողների էլեկտրակայանքների շահագործման անվտանգության կանոններ տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 1939-Ն որոշմամբ հաստատված պահանջներին համապատասխան:

## 2. ԲԱՇԽԻՉ ՍԱՐՔՎԱԾՔՆԵՐԸ ԵՎ ՏՐԱՆՍՖՈՐՄԱՏՈՐԱՑԻՆ ԵՆԹԱԿԱՅԱՆՆԵՐԸ

241. Բացահանքի անշարժ էլեկտրական ենթակայանների և բաշխիչ սարքվածքների շինություններում պետք է փակված լինեն էլեկտրատնտեսության առաջնային և երկրորդական փոխակերպման օդային ու մալուխային գծերի սխեմաները, սպասարկող անձնակազմի համար հրահանգները, տուժածներին առաջին օգնություն ցույց տալու կանոնները, դեղատուփը, օպերատիվ գրանցումների մատյանը, տեղադրված լինեն անվտանգության փոխադրովի նախագգուշական նշաններ և վահանակներ:

242. Էլեկտրատեղակայանքներում կամ ենթակայաններում 1000 Վ-ից ավելի լարում ունեցող դուրս եկող սնող գծերը (ֆիդեր), որոնք սնում են բացահանքի շարժական

Էլեկտրատեղակայանքները, պետք է ունենան սարքավորումներ, որոնք ավտոմատ կարգով կանջատեն էլեկտրահաղորդման գծերը՝ հողի հետ մեկ ֆազի միակցման դեպքում: Հողի հետ միակցման պաշտպանությունը պետք է կատարվի երկաստիճան: Հողի հետ մեկ ֆազի միակցման պաշտպանության 1-ին աստիճանի ստուգումն ու կարգաբերումը պետք է կատարվի առնվազն 6 ամիսը մեկ անգամ, 2-րդ աստիճանինը՝ տարին մեկ անգամ:

243. Շարժական մեքենաների և տրանսֆորմատորային ենթակայանների միացումը բացահանքը սնող գծերի հետ պետք է կատարվի լեռնային աշխատանքների համար պիտանի, գործարանային արտադրանքի հատուկ շարժական միակցման կետերի միջոցով: Արգելվում է մալուխի ուղղակի միացումն օդային գծերին առանց միակցման կետի: Միակցման կետերն աշխատող լեռնահանքային մեքենաների հետ պետք է տեղակայվեն նույն հորիզոնի (հանքաստիճանի) վրա: Առանձին դեպքերում իջատեղ կառուցելու և վերաբեռնման կետերում աշխատելու ժամանակ միակցման կետը և աշխատող էքսկավատորը կարող են գտնվել տարբեր հորիզոններում (հանքաստիճաններում): Այդ դեպքում պետք է ստեղծվեն անվտանգ պայմաններ մալուխները զննելու համար:

244. Շարժական ենթակայանների, բաշխիչ սարքավածքների և միակցման կետերի բոլոր դռները պետք է ունենան հուսալի փականային հարմարանքներ, մեխանիկական բլոկավորում՝ յուղային գործարկիչների, գատիչների և խցերի դռների միջև, որը կարգելակի սխալ գործողությունների կատարումը յուղային գործարկիչների և գատիչների հետ, կբացառի դռները բացելու հնարավորությունը, եթե միացված է գատիչը և գատիչի միացնելը, եթե բաց են դռները:

245. Շարժական տրանսֆորմատորային ենթակայանների և բաշխիչ կետերի շինությունները պետք է պատրաստվեն չհրկիզվող նյութից, ունենան ամուր կառուցվածք, տեղափոխման համար՝ դիմացկուն կցորդիչներ:

246. Անշարժ և շարժական տրանսֆորմատորային ենթակայաններում տրանսֆորմատորները պետք է լինեն փակ տիպի՝ յուղընդարձակիչի յուղը փոշուց կեղտոտվելուց պաշտպանված լինելու համար:

### 3. ՀՈՂԱՆՑՈՒՄԸ

247. Հողանցման ենթակա են՝

1) էլեկտրատեղակայանքների լարման տակ չգտնվող մետաղե մասերը, որոնք կարող են մեկուսապատվածքի վնասվածքի դեպքում ընկնել լարման տակ.

2) էլեկտրական էքսկավատորների, հորատող հաստոցների, պոմպերի, փոխակրիչների և այլ մեքենաների իրանները, էլեկտրական մեքենաների, տրանսֆորմատորների, անջատիչների հենոցները և պատյանները, այլ էլեկտրասարքավորումներ և ապարատներ.

3) էլեկտրական ապարատների շարժաբերները.

4) չափիչ տրանսֆորմատորների երկրորդական փաթույթները.

5) ղեկավարման և բաշխման վահանների հիմնակմախքները (կարկաս).

6) անշարժ և շարժական տրանսֆորմատորային ենթակայանների, բաշխիչ սարքերի և միակցման կետերի մետաղե և երկաթբետոնե կցորդիչներն ու պատյանները.

7) մալուխային կցորդիչների մետաղե իրանները, մալուխների մետաղե պատյանները և հաղորդալարերը, էլեկտրահաղորդման պողպատե խողովակները.

8) էլեկտրահաղորդման գծերի մետաղե և երկաթբետոնե հենասյուներն ու շինվածքները.

9) լուսարձակների և լուսավորման արմատուրաների հենամարմինները.

10) լարման տակ գտնվող մասերի արգելապատերը, մետաղե ճաղաշարային և հոծ պաշտպանակները, մետաղե կոնստրուկտիվ տարրերը (ֆերմա), հեծանները, հարթակները և այլ մետաղե մասեր, որոնք կարող են հայտնվել լարման տակ:

248. Հողանցման ենթակա չեն՝

1) կախովի մեկուսիչների արմատուրաները, հենարանային մեկուսիչների ցցաձողերը, բարձակները (կալունակ) ու լուսավորման արմատուրաները՝ էլեկտրահաղորդման գծերի փայտե հենարանների կամ բաց ենթակայանների փայտե շինվածքների վրա տեղադրելու դեպքում.

2) հողանցված մետաղե սարքվածքների վրա տեղակայված սարքավորումները, ընդ որում, դրանց հենման մակերեսների վրա պետք է նախատեսված լինեն մաքրված և չներկված տեղեր՝ էլեկտրական հպումն ապահովելու համար.

3) էլեկտրաչափիչ սարքերի հենամարմինները, ռելեները և այլն՝ տեղակայված վահանների, պահարանների, ինչպես նաև բաշխիչ սարքերի խցի պատի վրա.

4) մալուխային շինվածքները, որոնց վրա անցկացված են մետաղե թաղանթով ցանկացած լարումով մալուխներ՝ հողանցված գծի երկու ծայրերում.

5) էլեկտրակայանների, ենթակայանների, բաշխիչ սարքերի տարածքից դուրս գտնվող ռելսուղիները:

249. Բացահանքում տեղակայված անշարժ և շարժական 1000 Վ և բարձր լարման էլեկտրատեղակայանքների հողանցումը պետք է լինի ընդհանուր:

250. Անշարժ և շարժական մեքենաների ու մեխանիզմների հողակցման ընդհանուր ցանցը պետք է իրականացվի հողանցվող հաղորդալարերը և հողանցվող ճկուն մալուխների ջղերը միմյանց հետ անընդհատ էլեկտրական միացման միջոցով:

251. Բացահանքի ընդհանուր հողանցման ցանցը պետք է բաղկացած լինի կենտրոնական հաղորդաշղթայից և տեղական հողանցվող սարքվածքներից: Թույլատրվում է շարժական միակցման կետերի, շարժական տրանսֆորմատորային ենթակայանների աշխատանքը՝ առանց տեղական հողանցման լրացուցիչ հողանցչի առկայության, պայմանով, որ կենտրոնական հողանցման սարքը միացված լինի այնպես, որ հողանցվող սարքի յուրաքանչյուր տարրի շարքից դուրս գալու դեպքում ցանցի ցանկացած

հողանցման դիմադրությունը չգերազանցի 4 Օհմ-ը: Հողանցվող հաղորդալարի երկարությունը մինչև կենտրոնական հողանցող սարքերից որևէ մեկը չպետք է գերազանցի 2,5 կմ-ն: Կենտրոնական հողանցման սարքը կատարվում է 110-35/6-10 կՎ լարումով ենթակայանի մոտ՝ ընդհանուր հողակցման հաղորդաշղթայի տեսքով կամ բացահանքում՝ առանձին հողանցման սարքի տեսքով: Տեղական հողանցումների սարքերը կատարվում են հողանցչի տեսքով՝ կառուցված շարժական միակցման կետերի, 6-10/0,4 կՎ շարժական լրակազմ տրանսֆորմատորային ենթակայանների մոտ:

252. Հողանցող ճուպանը հենասյուների վրա պետք է անցկացվի էլեկտրահաղորդման գծերի լարերից ցածր: Հեռավորությունն էլեկտրահաղորդման գծի ներքևի հաղորդալարից մինչև ճուպանն ուղղազծով պետք է լինի 0,5 մ-ից ոչ պակաս:

253. Միակցման կետի մոտ տեղական հողանցում անցկացնելու դեպքում դրանից սնվող շարժական մեքենաների և սարքավորումների լրացուցիչ հողանցում չի պահանջվում:

254. Բացահանքերում ամսական առնվազն մեկ անգամ պետք է կատարվի հողանցման ցանցի արտաքին զննում, ինչպես նաև ընդհանուր հողանցման ցանցի դիմադրության չափում: Ընդհանուր հողանցման ցանցի դիմադրությունը պետք է լինի 4 Օհմ-ից ոչ պակաս:

255. Հողանցվող հաղորդալարերի բոլոր միացումները մեքենաների, էլեկտրահարքավորումների և ապարատների հենամարմիններին, ինչպես նաև հողանցչի հետ պետք է կատարվեն զոդումով կամ հուսալի հեղյուսային միացմամբ:

256. Նոր տեղակայված կամ տեղափոխված էլեկտրասարքավորման միացումից առաջ պետք է չափվի հողանցման դիմադրությունը, չափման արդյունքները գրանցվեն հատուկ մատյանում:

257. Պայթեցման աշխատանքների կատարումից հետո այդ գոտում գտնվող հողանցման ցանցը պետք է ենթարկվի պարտադիր զննման:

## 4. ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ՕԴԱՅԻՆ ԵՎ ՄԱԼՈՒԽԱՅԻՆ ԳԾԵՐԸ

258. Էլեկտրահաղորդման օդային գծերի տակ չպետք է լինեն ապարի, հանքաքարի հենակոճղի, ռելսերի և այլ նյութերի դարսակներ:

259. Հանքաստիճանի վրա հեռավորությունն էլեկտրահաղորդման օդային գծերի ներքևի ֆազի հաղորդալարից մինչև գետնի մակերևույթը հաղորդալարերի առավելագույն կախվածքի դեպքում պետք է լինի ոչ պակաս N 1 աղյուսակում բերված մեծություններից:

Աղյուսակ N 1

Գծի անցման շրջանը	Ֆազի լարից մինչև գետնի հեռավորությունը, մ լարման դեպքում` կՎ		
	մինչև 1 կՎ	1-10 կՎ	35 կՎ
Բացահանքի և ապարային լցակույտի տարածք	6	6	6
Մարդկանց համար դժվարամատչելի և տրանսպորտի համար անմատչելի տեղեր	5	5	5
Հանքաստիճանի շեյեր	3	3	3

260. Հորիզոնական հեռավորությունն էլեկտրահաղորդման գծերի եզրային հաղորդալարերից դրանց ամենամեծ շեղման դեպքում շենքերի ու շինությունների մերձակա ցցված մասերի միջև պետք է լինի ոչ պակաս 2 մ-ից` գծի` մինչև 10 կՎ լարման դեպքում և 4 մ` գծի` մինչև 35 և 110 կՎ-ի լարման դեպքում:

261. Հանքաստիճանի վրա հորիզոնական հեռավորությունը 10 կՎ լարմամբ էլեկտրահաղորդման (անշարժ կամ շարժական) գծի եզրային հաղորդալարից պետք է լինի ոչ պակաս ստորև բերված մեծություններից`

- 1) չշեղված դիրքում` մինչև հպման ցանցի եզրային հաղորդալարը 2,5 մ.



2) չշեղված դիրքում՝ մինչև ավտոճանապարհի հողային ծածկույթի եզրը 2 մ:

262. Լարման տակ գտնվող օդային էլեկտրահաղորդման գծերի տակ էքսկավատորների, ամբարձիչների, հորատման մեքենաների, ավտոմեքենաների և այլ մեքենասարքավորումների աշխատանքը թույլատրվում է, եթե օդով այդ մեքենասարքավորումների բարձրացնող սարքերի հեռավորությունը բարձրացված վիճակում մինչև լարման տակ գտնվող մոտակա հաղորդալարը կազմում է ոչ պակաս՝

1) մինչև 1-20 կՎ լարման դեպքում՝ 2 մ.

2) մինչև 35 կՎ լարման դեպքում՝ 4 մ: Ավտոմոբիլային ճանապարհների հետ հատման դեպքում հեռավորությունը հաղորդալարի ներքևի ֆազից մինչև մեքենայի վերևի կետը կամ բեռը պետք է լինի ոչ պակաս.

3) մինչև 20 կՎ լարման դեպքում՝ 2 մ.

4) մինչև 35 կՎ լարման դեպքում՝ 2,5 մ:

263. Մինչև 35 կՎ էլեկտրահաղորդման գծերում թույլատրվում է օգտագործել շարժական հենասյուներ, որոնց հեռավորությունը միմյանցից պետք է լինի 50 մ-ից ոչ ավելի:

264. Պայթեցման աշխատանքների կատարման ժամանակ վտանգավոր գոտում գտնվող բոլոր օդային և մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերը պետք է անջատվեն, պայթյունից հետո գծերը միացնելուց առաջ զննվեն և բացահայտված թերությունները վերացվեն:

265. Արգելվում է էլեկտրահաղորդման գծերի վրա աշխատանքներ կատարել ամպրոպի ժամանակ:

266. Ճկուն մալուխների միացումը պետք է կատարվի ռետինացման (վուլկանացում) միջոցով: Մալուխի ջղի մեկուսապատվածքը ռետինացման միջոցով վերականգնելուց հետո պետք է փորձարկվի դրա դիէլեկտրիկ ամրությունը: Հոսանքի փորձարկման լարման մեծությունը նոմինալից (անվանականից) պետք է մեծ լինի առնվազն 2 անգամ, փորձարկման տևողությունը սահմանվում է 5 րոպե:

267. Շարժական մեքենաները սնող ճկուն մալուխը պետք է անցկացնել այնպես, որպեսզի բացառվի դրա վնասվելու, սառչելու, կպչելու, ապարի տակ մնալու, դրա վրայով մեքենաների և սարքավորումների անցման հնարավորությունը: Ջրավորված տեղանքով մալուխը պետք է անցկացվի հենարանների վրայով: Հերթափոխի սկզբում և աշխատանքի ընթացքում ճկուն մալուխները պետք է զննվեն տվյալ կայանքն սպասարկող անձնակազմի կողմից:

268. Ճկուն մալուխի տեղափոխումը պետք է կատարվի մեխանիզմների օգնությամբ՝ կիրառելով մալուխների ծավաձքների շառավղի սահմանափակումն ապահովող հատուկ հարմարանքներ: Մալուխի նորոգումը պետք է կատարվի սնող կետից անջատելուց և մնացորդային էլեկտրական լիցքից լիցքաթափելուց հետո:

269. Լարման տակ գտնվող էլեկտրական մալուխն էքսկավատորին մոտեցնելու համար սպասարկող անձնակազմը պետք է օգտվի դիէլեկտրիկ ձեռնոցներից (թաթմաններից) կամ մեկուսացված բռնակով հատուկ հարմարանքից:

270. Ավտոճանապարհի հետ հատման մասերում, մալուխը պետք է վնասումից պաշտպանված լինի խողովակներով, պատյանով և կիսախողովակով:

271. Մինչև 1000 Վ լարումով ճկուն մալուխները, որոնց աշխատանքը պահանջում է հաճախակի անջատումներ, պետք է միացվեն խրոցակային ագույցներով, իսկ վարդակը՝ (հորիզոնական) պետք է տեղադրվի սնման աղբյուրի կողմից:

272. Ներհանքային 1000 Վ և ավելի լարում ունեցող շարժական ցանցերի հենաթռիչքներում հաղորդալարերի, հողանցվող ճոպանների միացումը պետք է կատարվի հատուկ սեղմակներով: Յուրաքանչյուր հենաթռիչքում մեկ հաղորդալարի կամ ճոպանի վրա նախատեսվում է ունենալ 3-ից ոչ ավելի միացումներ:

273. Արգելվում է մեկից ավելի միացում կամ արտուղղում գործարկիչների և տրանսֆորմատորների սեղմակներից, եթե դա նախատեսված չէ սեղմակի կամ միացման արմատուրայի կառուցվածքով:

## 5. ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

274. Բացահանքերի էլեկտրական լուսավորման ցանցերում, ինչպես նաև շարժական մեքենաների ու սարքավորումների հիմնական էլեկտրական լուսավորության կետերում պետք է կիրառվի 220 Վ-ից ոչ ավելի մեկուսացված չեզոք կետով և գծային լարումով էլեկտրական համակարգ: Լուսավորման հատուկ տեսակներ կիրառելու դեպքերում թույլատրվում է 220 Վ-ից բարձր լարում:

275. Ձեռքի շարժական լամպերի սնուցման համար պետք է օգտագործվեն փոփոխական հոսանքի 36 Վ-ից ոչ բարձր գծային լարում և հաստատուն հոսանքի՝ մինչև 50 Վ լարում:

276. Առանձին տրանսֆորմատորային ենթակայաններից սնվելու դեպքում բացահանքից դուրս գտնվող լցակույտերի ու ավտոճանապարհների լուսավորման համար թույլատրվում է օգտագործել 380/220 Վ լարում:

277. Մինչև 1650 Վ ներառյալ լարումով հաստատուն հոսանքի հպացանցի շարժական և անշարժ հենասյուներից թույլատրվում է հպման լարից բարձր հենարանի վրա կախել էլեկտրական լուսավորության հաղորդալարեր և լամպեր: Հպման լարի և լուսավորման հաղորդալարերի միջև հեռավորությունն ուղղաձիգով պետք է լինի 1,5 մ-ից ոչ պակաս: Լուսավորության ցանցի մեկուսիչները կիրառվում են 1650 Վ-ից բարձր լարման համար: Կողային կախման դեպքում հեռավորությունը հպման լարից մինչև հենասյունը պետք է լինի 1 մ-ից ոչ պակաս:

278. Արգելվում է հենասյուններից հպման լարերի և կապի լարերի համատեղ կախելը:

279. Լուսավորության հաղորդալարերից ցածր փայտե հենասյունների վրա կախված լամպերի և լուսատուների փոխելը պետք է կատարվի հպման լարը հոսանքից անջատելուց հետո:

280. Լուսավորման ցանցի նորոգումը (կեռերի, ցցածողերի և մեկուսիչների փոխելը, հաղորդալարերի ձգումը) պետք է կատարվի հպման և լուսավորման ցանցերի լարումը հանելուց հետո:

281. Բացահանքի աշխատանքային տեղերի լուսավորությունը պետք է կատարվի համաձայն N 2 աղյուսակով սահմանված նորմերի:

Աղյուսակ N 2

Բացահանքի օբյեկտները	Նվազագույն լուսավորությունը, լկ	Հարթությունը, որում նորմավորում է լուսավորությունը	Ծանոթագրություն
1	2	3	4
Աշխատանքների կատարման վայրի տարածքը	0,2	լուսավորվող մակերևույթի մակարդակով	լուսավորման ենթակա վայրը սահմանվում է բացահանքի ղեկավարության կողմից
Մեքենայի աշխատելու տեղեր՝ բացահանքերում, ապարների լցակույտում և այլ տեղամասերում	5 8	հորիզոնական ուղղաձիգ	լուսավորությունը պետք է ապահովվի աշխատող մեքենասարքավորումների գործողությունն ամբողջ խորությամբ և բարձրությամբ
Ձեռքի աշխատանքի տեղեր	5	հորիզոնական	լուսավորությունը ապահովվում է լուսավորվող մակերևույթի մակարդակով
Ավտոմեքենաների (ավտոգնացքների) բեռնաթափման տեղեր՝ լցակույտերում, փոխաբեռնման կետերում	10 3	ուղղաձիգ հորիզոնական	
Բուլդոզերի կամ այլ տրակտորային մեքենայի աշխատելու վայրը	10	տրակտորի թրթուրի մակերևույթի մակարդակով	
Հորատման աշխատանքների կատարման տեղեր	10	ուղղաձիգ	լուսավորությունը ապահովվում է հորատման հաստոցի բարձրությամբ
Մեքենաների և մեխանիզմների խցիկներ	30	հորիզոնական	հատակից 0,8 մ բարձրությամբ
Հողածուծ սարքի սրահ և հողածուծային խյուսափոսի (գումֆ) վայրը	10	հորիզոնական	հողածուծային սարքի սրահներում՝ հատակից 0,8 մ բարձրությամբ
Փոխակրիչային հոսքային գծեր	5	փոխակրիչի մակերևույթի վրա	
Փոխակրիչային թմբուկների սպասարկման գոտի	10	հորիզոնական	

1	2	3	4
Փոխակրիչային ժապավենների ապարների ձեռքով ջոկման տեղեր	50	փոխակրիչային ժապավենի մակերևույթի վրա	ապարատեսակավորման տեղից 1,5 մ-ից ոչ ավելի հեռավորության վրա՝ փոխակրիչային ժապավենի շարժման հակառակ ուղղությամբ
Տեղամասերում աշխատողների տաքացման շինություններ	10	հորիզոնական	
Բացահանքի հանքաստիճանների սանդուղքներ և իջնելու տեղեր	3	հորիզոնական	
Բացահանքում աշխատողների մշտական տեղաշարժման ուղիներ	1	հորիզոնական	
Ավտոճանապարհներ բացահանքի շրջագծում (կախված երթևեկության ինտենսիվությունից)	0,5-3	հորիզոնական	լուսավորությունն ապահովվում է ավտոմեքենաների երթևեկության մակարդակով

#### VIII. ԿԱՊԻ ԵՎ ԱԶԴԱՐԱՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

282. Բացահանքը պետք է սարքավորված լինի տեխնոլոգիական գործընթացների ղեկավարումը, հսկողությունն ու աշխատանքների անվտանգությունն ապահովող տեխնիկական միջոցների համալրով, այդ թվում՝ հեռախոսային կապով (ռադիոկապով): Կապի և ազդարարման միջոցների սնեցումը՝ բացառությամբ հատուկ տրանսպորտային սարքավորումների, պետք է կատարվի 220 Վ-ից ոչ բարձր գծային լարումով՝ լուսավորության ցանցից, կուտակիչային մարտկոցներից կամ ուղղիչ կայանքներից: Մինչև 24 Վ լարումով սնվող ազդարարման համակարգերի համար (բացառությամբ ազդարարման կենտրոնական կայանից) թույլատրվում է գծերն անցկացնել մերկ հաղորդալարերով:

283. Բացահանքում պետք է նախատեսել օպերատիվ դիսպետչերական կառավարման հետևյալ միջոցները՝

- 1) արտաքին կապ՝ միջքաղաքային կապի մոտակա հանգույցների հետ.

2) դիսպետչերական կապ՝ բոլոր արտադրամասերի, տեղամասերի և ծառայությունների միջև.

3) բջջային հեռախոսակապ.

4) ռադիոկապ՝ ռացիաների օգտագործմամբ.

5) տազնապային ազդարարում (պահակային ծառայություն, լեռնափրկարար և հրշեջ ծառայություններ և այլն).

6) պայթեցման աշխատանքների մասին ազդարարում:

284. Բացահանքի կապի կայանքները պետք է պաշտպանված լինեն բարձր լարման էլեկտրական գծերի խանգարիչ և վտանգավոր ազդեցությունից, ամպրոպային լիցքերից և թափառող հոսանքներից:

#### IX. ՋՐՀԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՑԱՄԱՔԵՑՈՒՄԸ

285. Բացահանքի ջրավորվածության դեպքում կազմակերպության կողմից պետք է մշակվեն և ձեռնարկվեն աշխատանքների անվտանգությունն ապահովող ցամաքեցման համապատասխան միջոցառումներ: Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի բնական հոսք չունեցող յուրաքանչյուր բացահանք պետք է ապահովված լինի ջրհանման համակարգով:

286. Բացահանքերի ցամաքեցումը և ջրհանման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել համաձայն նախագծի՝ հաշվի առնելով հանքավայրի լեռնատեխնիկական և ջրաերկրաբանական պայմանները:

287. Ցամաքորդային (դրենաժային) հանքահորերի, բովանցքերի, հետախուզահորերի, հորատանցքերի և այլ փորվածքների ելանցքերը պետք է պաշտպանված լինեն դրանցով լեռնային փորվածքները մակերևութային ջրեր թափանցելուց: Բացահանքի տարածքում սողանքի առկայության դեպքում սողանքային զանգվածի մակերևույթը պետք

է պաշտպանված լինի ջրհեռացնող առուններով՝ նախատեսված զանգվածի մեջ մակերևութային ջրերի ներհոսքի կանխման համար:

288. Ամեն տարի կազմակերպությունը պետք է մշակի և հաստատի գարնանն ու աշնանը, ինչպես նաև ձնհալի և հորդ անձրևների ժամանակ, բացահանքի աշխատանքների անվտանգությունն ապահովող միջոցառումներ:

289. Հին ջրածածկ փորվածքների կամ այլ ջրավազանների (գետեր, լճեր, արհեստական լճակներ) մոտակայքում լեռնային աշխատանքներ թույլատրվում է կատարել միայն կազմակերպության ղեկավարության կողմից հաստատված նախագծով, որի մեջ պետք է նախատեսված լինեն ջրի ճեղքումն արգելակող և աշխատանքների անվտանգ կատարման սահմանները որոշող հատուկ ապահովիչ բնամասեր թողնելը: Մարկշեյդերական ծառայությունը, մինչև լեռնային աշխատանքները նշված բնամասերին մոտենալը, ոչ ուշ, քան մեկ ամիս առաջ, պետք է այդ մասին գրավոր իրազեկի կազմակերպության ղեկավարությանը:

290. Ջրքաշման հանքահորերի ենթակայանները պետք է սնվեն 2 էլեկտրահաղորդման գծերից, որոնցից յուրաքանչյուրը կարող է ապահովել հանքահորի աշխատանքը՝ առավելագույն ծանրաբեռնվածությամբ:

291. Բացահանքերի և ջրհանման հանքահորերի ջրահեռացման կայանքը պետք է գործի ավտոմատ գործելակարգով՝ ապահովելով շարքից դուրս եկած պոմպի փոխարինումը պահուստային պոմպով, պոմպերի հեռակառավարումը և կայանքների աշխատանքի վերահսկողությունը, դեպի կառավարման կետ ազդանշաններ հաղորդելը:

292. Ջրքաշման հանքահորի շինարարության ժամանակ անհրաժեշտ է նախատեսել սարքավորումներ, ջրի ճեղքման դեպքում մարդկանց անվտանգ դուրս բերումը և սարքավորումների պահպանումն ապահովելու համար:

293. Վերևի ջրատար հորիզոնի տակ ցանկացած ամրության ապարներում ստորգետնյա ջրքաշման փորվածքներ անցնելիս, անհրաժեշտ է փորել առաջանցիկ

հորատանցք, որի երկարությունը, կախված ապարների ամրությունից, պետք է լինի 5 մ-ից ոչ պակաս և նախատեսված լինի ամրակապման կամ լեռնային փորվածքներ անցահատելու անձնագրում:

294. Յուրաքանչյուր անցահատվող փորվածքում պետք է լինի համապատասխան նյութերի պաշար՝ անհրաժեշտության դեպքում ժամանակավոր ֆիլտրացման միջնապատ կառուցելու համար:

295. Հանքավայրի ցամաքեցման ժամանակ առաջացող փլվածքներն ու ճեղքերը, ինչպես նաև հնարավոր փլվածքատեղերը մակերևույթում պետք է հուսալի արգելապատվեն՝ այդ գոտիներ մարդկանց, կենդանիների և փոխադրամիջոցների պատահաբար ընկնելը կանխարգելելու համար:

296. Ջրքաշման հանքահորի գլխավոր ջրհան խուցի հատակը պետք է 0,5 մ բարձր լինի մերձհանքափողային փորվածքներում հանքափոխադրման գծերի ռելսերի գլխիկից:

297. Թույլատրվում է գլխավոր ջրհան կայանքի համար կառուցել խորացված (մերձհանքափողային բակի մակարդակից ցածր) տեսակի խցեր, պայմանով, որ դրանցում տեղադրվեն ջրհանման անխափան և անվտանգ աշխատանքն ապահովող հարմարանքներ:

298. Գլխավոր ջրհան կայանքին կից պետք է լինի ջրհավաքիչ: Ջրքաշման հանքահորերում ջրահավաքիչը պետք է ունենա երկու բաժանմունք: Բաց ջրհանման ջրահավաքչի տարողությունը պետք է համապատասխանի ջրի ոչ պակաս, քան երեքժամյա ներհոսին, իսկ ստորգետնյա ջրհանման դեպքում՝ երկժամյա ներհոսին:

299. Գլխավոր ջրհան կայանքի պոմպակայանը պետք է կառուցվի ջրահավաքների մոտ: Աշխատանքային պոմպերը պետք է ունենան միատեսակ ճնշում: Պոմպերի գումարային արտադրողականությունը պետք է ապահովի ջրի մեկ օրվա սպասելիք ներհոսի առավելագույն պոմպահանումը 20 ժամվա ընթացքում: Լրացուցիչ նախատեսվում են գործող պոմպերի արտադրողականության 20-25 տոկոսի չափով պահուստային պոմպեր:



300. Բացահանքից հետոսցվող ջուրը պետք է թափվի մոտակա ջրահոսքը կամ այնպիսի տեղեր, որպեսզի բացառվի ջրաթափանց ապարներով դրա հետադարձ ներթափանցումը փորվածքներ, ճեղքվածքներ և ճահճացման վայրեր: Բացահանքի ցամաքեցումից ստացված ջուրը պետք է արտամղել (թափել) այն պարզեցնելուց և վնասակար խառնուրդներից մաքրելուց հետո: Ջրի արտամղման վայրերը պետք է համաձայնեցվեն Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության և Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության պետական հիգիենիկ և հակահամաճարակային տեսչության մարմինների հետ:

301. Գլխավոր ջրհան պոմպակայանը պետք է միացվի`

1) հանքափողին` թեք անցարանով, որն արտանցվում է հանքափողի մեջ, պոմպակայանի հատակից առնվազն 7 մ բարձրության վրա.

2) մերձհանքափողային բակի հետ` առնվազն մեկ հերմետիկորեն փակվող անցարանով:

302. Օդի բացասական ջերմաստիճան ունեցող վայրերում մակերևույթում գտնվող ջրհան կայանքներն ու խողովակները, մինչև ձմռան սկիզբը, պետք է ջերմապահպանվեն, իսկ պայթեցման աշխատանքների կատարման ժամանակ վնասվելուց պաշտպանելու համար` դրանք պետք է ծածկվեն:

303. Մակերևույթի վրա տեղակայված խողովակագծերը պետք է ունենան ջրից լրիվ դատարկումն ապահովող հարմարանք:

304. Արգելվում է ջրքաշման հորանցքի ելանցքի մոտակայքում վառել խարույկ, ելանցքերի սառույցը հալեցնել բաց կրակով, ինչպես նաև ներքին այրման շարժիչով մեքենայի կայանումը` շարժիչն աշխատելու ժամանակ:

305. Ջրքաշման-օդափոխման հորանցքերի ելանցքերը պետք է հանքաստիճանի հատակից 1 մ բարձրությամբ բոլորապատվեն ծակոտկեն խողովակներով, ներկվեն վառ

գույնով, դրանց վրա գրվի հորանցքի համարը, ելանցքը փակվի եռակցված մետաղա-  
ցանցով:

## X. ԱՇԽԱՏՈՂՆԵՐԻ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆԸ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

### 1. ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

306. Բացահանքերում աշխատողների անվտանգության և առողջության ապահովմանը ներկայացվող պահանջները սահմանվում են Հայաստանի Հանրապետությունում գործող սանիտարական կանոններով և նորմերով, հիգիենիկ նորմատիվներով և այլ իրավական ակտերով:

307. Բացահանքերում աշխատանքներ իրականացնող բոլոր աշխատողները ենթակա են պարտադիր բժշկական զննության Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2004 թվականի հուլիսի 15-ի «Արտադրական միջավայրում աշխատանքային գործընթացի վնասակար ու վտանգավոր գործոնների ազդեցությանը ենթարկվող բնակչության առանձին խմբերի առողջական վիճակի պարտադիր նախնական (աշխատանքի ընդունվելիս) և պարբերական բժշկական զննության անցկացման կարգը, գործոնների, կատարվող աշխատանքի բնույթի, զննության ծավալի, բժշկական հակացուցումների ցանկերը և աշխատանքի պայմանների հիգիենիկ բնութագրման կարգը հաստատելու մասին» N 1689-Ն որոշմամբ հաստատված պահանջներին համապատասխան:

308. Արտադրական վնասակար գործոնների ներքո աշխատանքները պետք է կատարվեն անհատական պաշտպանության միջոցների պարտադիր կատարմամբ՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2004 թվականի նոյեմբերի 11-ի «Անհատական պաշտպանության միջոցների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» N 1631-Ն որոշմամբ հաստատված պահանջներին համապատասխան:

309. Բացահանքում արտադրական միջավայրի վնասակար գործոնների և աշխատանքային գործընթացի ծանրության և լարվածության կանխարգելմանն ուղղված գործատուի կողմից սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջների կատարման նկատմամբ հսկողությունն իրականացվում է Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության պետական հիգիենիկ և հակահամաճարակային տեսչության մարմինների կողմից:

310. Բացահանքի մթնոլորտային օդում և աշխատանքային գոտու օդում քիմիական նյութերի քանակությունները պետք է համապատասխանեն Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ հաստատված սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաներին, բաղադրությանը, օդի հիմնական բաղադրիչ մասերի և վնասակար խառնուրդների պարունակությանը, գործող սանիտարահիգիենիկ նորմատիվներին:

311. Թունավոր գազերի անջատման աղբյուր ունեցող բացահանքերում (տրանսպորտային միջոցների աշխատանքից, հրդեհված տեղամասերից, հավաքվող ջրերից, պայթեցման աշխատանքներից և այն), աշխատատեղում վնասակար գազերի պարունակությունը որոշելու համար յուրաքանչյուր ամիսը մեկ անգամ պետք է կատարվի օդի հետազոտություն: Զանգվածային պայթեցումներից հետո մարդկանց մուտքը բացահանք թույլատրվում է միայն մթնոլորտում թունավոր գազերի պարունակությունը որոշելուց և այն սահմանված սանիտարահիգիենիկ նորմերին համապատասխանեցնելուց հետո: Օդի նմուշարկումը և մթնոլորտում թունավոր գազերի պարունակության որոշումն իրականացվում է տվյալ կազմակերպության միջոցների հաշվին՝ մասնագիտացված կազմակերպությունների միջոցով:

312. Բացահանքի վատ օդափոխվող և անշարժ օդով գոտիներում բնական օդափոխումն ակտիվացվելու համար, պետք է կազմակերպել արհեստական օդափոխություն՝ ՀՀՇՆ-IV-12.02.01-04 «Զեռուցում, օդափոխում և օդի լավորակում» շինարարական նորմերին համապատասխան:

313. Այն բացահանքերում, որտեղ տեղի են ունենում քիմիական նյութերի և միացությունների անջատումներ, պետք է կիրառվեն համապատասխան միջոցներ անմիջապես դրանց առաջացման տեղերում փոշու, թունավոր գազերի և ագրեսիվ ջրերի մուտքը դադարեցնելու կամ որսալու համար: Եթե կիրառվող միջոցներն ամբողջությամբ չեն ապահովում բացահանքերում փոշուվածության իջեցմանը, էքսկավատորների, հորատման հաստոցների և մյուս մեքենասարքավորումների խցիկները պետք է մեկուսացվեն, և կատարվի օդի լավորակում:

314. Լեռնային զանգվածի շերտիման, ինչպես նաև ավտոճանապարհների շահագործման ժամանակ փոշեգոյացումը նվազեցնելու նպատակով տաք եղանակներին պետք է ապահովել լեռնային զանգվածի ոռոգում:

315. Արգելվում է քարհատ մեքենաների, հորատող հաստոցների, հորատիչների էլեկտրագայլիկոնների աշխատանքն առանց փոշեռսման կամ փոշեճնշման արդյունավետ միջոցների:

316. Ապարների ջարդման-տեսակավորման կայանքներում, ինչպես նաև լեռնային զանգվածի վերաբեռնման տեղամասերում փոշու առաջացման տեղերը պետք է մթնոլորտից մեկուսացվեն պատյանով կամ ծածկույթով՝ ապահովելով դրանց ներքնամասից կեղտոտ օդի արտածումը և հետագա մաքրումը:

317. Ամռանը ձեռքով ապարաջոկման ժամանակ փոխակրիչների վրա պետք է կատարվի ոռոգում, կամ կիրառվեն փոշեճնշման այլ միջոցներ:

318. Մերկացված կամ մանրացված լեռնային ապարներից փոշին փչման եղանակով մաքրելու ժամանակ պետք է այդպիսի տեղամասերի մակերեսը ծածկել կապակցող լուծույթով: Մշակումն ավարտված հանքաստիճանների ու փխրուն նստվածքներով լցված լցակույտերի վրա պետք է կատարվեն ռեկուլտիվացման աշխատանքներ:

319. Բացահանքերում ներքին այրման շարժիչներով աշխատող ավտոմեքենաների, բուլդոզերների, տրակտորների և այլ մեքենասարքավորումների կիրառումը

թույլատրվում է միայն արտանետվող գազերի մեջ թունավոր խառնուրդները վնասազերծող հարմարանքի առկայության դեպքում:

320. Բացահանք ներհոսող ջրերից թունավոր գազերն անջատվելու դեպքում պետք է ձեռնարկվեն միջոցներ հանքաստիճանի շեպի միջոցով ծծանցվող ջրերի քանակը պակասեցնելու կամ իսպառ վերացնելու համար:

321. Դիտահորերը և արտադրական կեղտաջրերն արտամղող պոմպակայանների հորանցքերը պետք է ունենան հուսալի փական:

322. Նորոգման նպատակներով մարդկանց հորեր իջեցնելը թույլատրվում է միայն ջուրը բաց թողնելուց, խնամքով օդափոխելուց և վնասակար գազերի պարունակությունն ստուգելուց հետո:

323. Հորերում և հորանցքերում վնասակար գազերի առկայության կամ թթվածնի անբավարար քանակության դեպքում բոլոր աշխատանքները դրանցում պետք է կատարվեն ճկուն փողրակ ունեցող հակազազերով:

## 2. ՌԱԴԻՈԱԿՏԻՎ ՆՅՈՒԹԵՐ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՂ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆԸ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

324. Օգտակար հանածոների այն բացահանքերը, որոնց անձնակազմի բնական ճառագայթման աղբյուրներով պայմանավորված ճառագայթահարման տարեկան դոզան գերազանցում է 1 մՋվ-ն, համարվում են ճառագայթային վտանգ ներկայացնող օբյեկտներ և դրանց նկատմամբ, սույն կանոնակարգի պահանջներին զուգահեռ, պետք է կիրառվեն ճառագայթային անվտանգության պահանջներ, որոնք սահմանված են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի օգոստոսի 18-ի «Ճառագայթային անվտանգության նորմերը հաստատելու մասին» N 1219-Ն և «Ճառագայթային անվտանգության կանոնները հաստատելու մասին» N 1489-Ն որոշումներով և այլ իրավական ակտերով:

325. Ճառագայթային վտանգ ներկայացնող բացահանքերը պետք է ունենան ճառագայթային անվտանգության ծրագիր, որով պետք է սահմանվեն՝

1) ճառագայթային անվտանգության համար պատասխանատուները.

2) ճառագայթային վտանգ ներկայացնող գոտիները (հսկման գոտին) և բացահանքին հարակից այն տարածքները, որտեղ պետք է իրականացվի շրջակա միջավայրի ճառագայթային մոնիթորինգ (դիտարկման գոտին).

3) ներհանքային և շրջակա միջավայրի ճառագայթային մոնիթորինգի համակարգերը.

4) անձնակազմի կատեգորիավորման և անձնակազմի դոզիմետրիկ հսկողության համակարգը.

5) անձնակազմի անհատական պաշտպանության կազմակերպման կարգը.

6) օպտիմալացման սկզբունքի ներդրման պայմաններն ու կարգը:

326. Ճառագայթային անվտանգության ծրագրի բովանդակության նկատմամբ պահանջները սահմանվում են Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանն առընթեր միջուկային անվտանգության կարգավորման պետական կոմիտեի կողմից:

327. Ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող օգտակար հանածոների՝ բաց եղանակով մշակվող հանքավայրերում պետք է լինի աշխատանքների որակի ապահովման ծրագիր:

328. Ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող օգտակար հանածոների բաց եղանակով մշակվող հանքավայրերը շահագործող կազմակերպությունը պետք է ապահովի անձնակազմի պատրաստումը ճառագայթային անվտանգության հարցերով և ներդնի ճառագայթային վտանգավոր աշխատանքների կատարման թույլտվության միջոցառումներ:

329. Ճառագայթային իրավիճակի բարձր ցուցանիշներ (օդում ռադիոակտիվ իզոտոպների բարձր խտություն, գամմա ճառագայթման բարձր հզորություն) ունեցող օգտակար հանածոների բաց եղանակով մշակվող հանքավայրերում լեռնային աշխատանքները պետք է մշակվեն և իրականացվեն բնական օդափոխության առավելագույն արդյունավետությամբ՝ բացվող խրամուղների, լցակույտերի և կառույցների

ռացիոնալ տեղաբաշխման ժամանակ՝ հաշվի առնելով քամիների վարդը (ըստ ուղղության քամիների բաշխվածությունը):

330. Եթե հանքի առանձին հատվածներում հնարավոր է սահմանային թույլատրելի մակարդակի գերազանցմամբ ռադիոակտիվ խառնուրդների կուտակում, ապա անհրաժեշտ է այդ գոտիներում ճառագայթային անվտանգության նորմերով ու կանոններով սահմանված կարգով իրականացնել արհեստական օդափոխություն:

331. Ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող օգտակար հանածոների բաց եղանակով մշակվող հանքավայրի արհեստական օդափոխությունը պետք է ապահովի օդում ռադիոակտիվ խառնուրդի պարունակությունը մինչև թույլատրելի խտության մակարդակին իջեցնելը: Օդափոխման շիթի արագությունը պետք է լինի բավարար աղտոտված տարածքներից վնասակար բաղադրիչների արդյունավետ արտամղման համար և կազմի ոչ պակաս 0,6 մ/վրկ՝ վերընթաց հոսքերի համար և 0,25 մ/վրկ՝ հորիզոնական շիթերի համար:

332. Անբավարար ճառագայթային իրավիճակի դեպքում հանքավայրի աղտոտված տարածքներում աշխատող անձնակազմը, փոշուց և ռադիոակտիվ աերոզոլներից պաշտպանության նպատակով, պետք է ապահովված լինի շնչադիմակներով:

333. Վերանորոգման ուղարկելուց առաջ պետք է ստուգվի լեռնային սարքավորումների արտաքին ռադիոակտիվ աղտոտվածությունը, անհրաժեշտության դեպքում, իրականացվի դրանց ապաստիվացում: Որպես մետաղի ջարդոն հանձնվող սարքավորումները ենթակա են պարտադիր ապաստիվացման: Վերանորոգման ուղարկվող կամ որպես մետաղի ջարդոն հանձնվող սարքավորման արտաքին մակերեսի ցանկացած մասից զամմա ճառագայթման դոզայի հզորությունը չպետք է գերազանցի 0.5  $\mu\text{SV/h}$  (50  $\mu\text{R/h}$ ):

334. Ռադիոակտիվ աղտոտվածությամբ տեխնոլոգիական սարքավորումների ապաստիվացումը պետք է իրականացվի ամուր ծածկույթ ունեցող հատուկ հարթակի վրա: Ապաստիվացման արդյունքում առաջացած ռադիոակտիվ հեղուկները պետք է

հավաքվեն հատուկ տարաների մեջ: Արգելվում է ապակտիվացման արդյունքում առաջացած ռադիոակտիվ հեղուկների արտահոսքը շրջակա միջավայր:

335. Ռադիոակտիվ նյութ պարունակող հանքանյութի փոխադրումը պետք է կատարվի Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2001 թվականի դեկտեմբերի 24-ի «Միջուկային և ռադիոակտիվ նյութերի փոխադրման հատուկ կանոնները հաստատելու մասին» N 1263 որոշման պահանջներին համապատասխան:

336. Այն արտադրական գոտիները, որտեղ տեսակավորվում ու պահեստավորվում է ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող հանքաքարը, պետք է ցանկապատվեն ամբողջ պարագծով: Այդ գոտիներ մուտքն ու ելքը պետք է վերահսկվի և լինեն համապատասխան նախագգուշական նշաններ (ճառագայթային անվտանգության նշան, ինչպես նաև «Մուտքը, ելքը արգելվում է» մակագրությունը):

337. Ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող օգտակար հանածոների բաց եղանակով մշակվող հանքավայրերի հսկման գոտում աշխատող անձնակազմի ելքն ու մուտքը պետք է իրականացվեն ճառագայթային անվտանգության անցակետով: Ճառագայթային անվտանգության անցակետի նկատմամբ պահանջները սահմանվում են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի օգոստոսի 18-ի «Ճառագայթային անվտանգության կանոնները հաստատելու մասին» 1489-Ն որոշման պահանջներին և այլ իրավական ակտերին համապատասխան:

338. Ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող օգտակար հանածոների բաց եղանակով մշակվող հանքերի մարման ժամանակ արտադրական գործունեության հետևանքով խախտված հողատարածքները պետք է ենթարկվեն ռեկուլտիվացիայի: Ռեկուլտիվացիայի նախագիծը կարող են կազմել լիցենզավորված մասնագիտացված կազմակերպությունները: Նախագիծը ենթակա է ճառագայթային անվտանգության, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության, սանիտարահիգիենիկ անվտանգության, ինչպես նաև



տեխնիկական անվտանգության փորձաքննությունների՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված պահանջներին համապատասխան:

339. Խորքային ջրերում ռադիոակտիվ իզոտոպների պարունակության հսկողության համար հանքավայրում խորքային ջրերի հոսքերի ուղղությամբ պետք է նախատեսվեն նմուշարկման (դիտարկման) հորատանցքներ: Հորատանցքների տեղաբաշխվածությունը և քանակը որոշվում են՝ ելնելով հիդրոերկրաբանական պայմաններից, այնպիսի հաշվարկով, որպեսզի հորատանցքերի միջև հեռավորությունը լինի 300 մ-ից ոչ պակաս: Այս դեպքում մեկ կամ երկու հորատանցք պետք է լինեն սանիտարապաշտպանիչ գոտուց դուրս, իսկ դրանցից առնվազն մեկը լինի դիտարկման գոտու սահմանագլխին:

340. Ջրաթափոնային շեղջի (հիդրոտովալ) շահագործման ժամանակ փոշու առաջացման հնարավորության և լվացվող թեքվածքի մակերեսից ռադիոակտիվ աերոզոլների տարածման վերացման նպատակով այդ մակերեսները, մինչև նախագծով նախատեսված մակարդակները լվացմանը, պետք է ծածկվեն մաքուր հողի շերտով, որի հաստությունը պետք է լինի 0.5 մ-ից ոչ պակաս:

341. 0.005 տոկոսից ցածր քանակությամբ ուրան պարունակող լեռնային ապարների լցակույտերի ու ցածր ակտիվության ռադիոակտիվ թափոնների օգտագործման նկատմամբ պահանջները սահմանվում են այլ համապատասխան իրավական ակտերով:

342. Ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող օգտակար հանածոների բաց եղանակով մշակվող հանքերում փոշու հետ պայքարի միջոցառումների իրականացման, մթնոլորտի կազմի նկատմամբ սահմանված նորմերի և ճառագայթային անվտանգության պահպանման համար պատասխանատու են այդ հանքերը շահագործող կազմակերպությունները:

### 3. ՄԱՆԻՏԱՐԱԿԵՆՑԱՂԱՅԻՆ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

343. Յուրաքանչյուր բացահանքին կամ մի քանի բացահանքերին կից նախատեսվում է կառուցել սանիտարակենցաղային շենքեր: Նշված շենքերը պետք է ունենան կանանց և տղամարդկանց բաժանմունքներ և լինեն հաշվարկված բացահանքի լրիվ ծանրաբեռնվածությամբ աշխատանքի համար:

344. Սանիտարակենցաղային շենքերի կազմում պետք է լինեն՝ արտահագուստի հանդերձարան, հագուստի չորացման և փոշեզրկման սենյակ, սանհանգույցներ, ցնցուղարան, լվացքատուն, աշխատանքային արտահագուստի, կոշիկի նորոգման, մաքրման և լվացման սենյակ, սպասք և շնչադիմականոց, կանացի անձնական հիգիենայի սենյակ, առաջին բուժօգնության միջոցներ:

345. Սանիտարակենցաղային շենքը, սննդի օբյեկտը, առաջին բուժօգնության կետը պետք է գտնվեն հողմակողմում, հանքաքարի բաց պահեստներից, ապարների ջարդման տեսակավորման կայանքներից առնվազն 50 մ հեռավորության վրա, բայց հիմնական արտադրական շենքերից 500 մ-ից ոչ հեռու:

346. Փոքր բացահանքերում թույլատրվում է տեղակայել նվազագույն հարմարություններով սանիտարակենցաղային շինություններ:

347. Հանդերձարանի և ցնցուղարանի թողունակությունը պետք է ապահովի բացահանքի յուրաքանչյուր հերթավոխի բոլոր աշխատողների լողանալը և զգեստափոխվելը՝ ոչ ավելի, քան 45 րոպե տևողությամբ:

348. Ցնցուղարանը պետք է ապահովված լինի տաք և սառը ջրով, մեկ ցնցուղին ժամում 500 լիտր հաշվարկով և ունենա կարգավորիչ ծորակներով ջրախառնիչ հարմարանք:

349. Տաք ջրի և գոլորշու խողովակները պետք է լինեն մեկուսացված կամ հատակից 2 մ բարձրությամբ պաշտպանված:

350. Լողանալու համար նախատեսված ջուրը պետք է համապատասխանի «Խմելու ջուր. Ջրամատակարարման կենտրոնացված համակարգերի ջրի որակին ներկայացվող

հիգիենիկ պահանջներ. Որակի հսկողություն» N 2-III-Ա 2-1 սանիտարական կանոնակարգի և նորմերի պահանջներին:

351. Ցնցուղարանի, հագուստի պահման բաժանմունքի և հանդերձարանի հատակները պետք է լինեն խոնավակայուն և չսայթաքող, պատերն ու միջնապատերը՝ մինչև 2,5 մ բարձրությամբ երեսապատված սալիկներով:

352. Բոլոր սանիտարակենցաղային շինությունները համաձայն ՀՀՇՆ IV-12.01-2000 «Ջեռուցում, օդափոխում և օդի լավորակում» նորմի, պետք է ունենան ներծծիչ-արտածծիչ օդափոխություն, որը կապահովի օդում վնասակար խառնուրդների սահմանային թույլատրելի քանակությունը:

353. Բացահանքի բոլոր արտադրամասերում, տեղամասերում, արհեստանոցներում, ինչպես նաև հիմնական լեռնային և տրանսպորտային ագրեգատներում և ցնցուղարանի հանդերձարանում, պետք է լինեն առաջին բուժօգնության համապատասխան միջոցներ և դրա կազմակերպման համար ուսուցված անձինք: Առաջին բուժօգնություն ցույց տալուց հետո աշխատողների հետագա բժշկական սպասարկումը (անհրաժեշտության դեպքում) պետք է կազմակերպվի լիցենզավորված բժշկական կազմակերպությունում:

354. Բացահանքի յուրաքանչյուր տեղամասում ձմռանը տաքանալու, ինչպես նաև անձրևից պաշտպանվելու համար աշխատավայրերից 300 մ ոչ ավելի հեռավորության վրա պետք է կառուցվեն հատուկ շինություններ: Նշված շինությունները պետք է ունենան սեղաններ, աթոռներ, լվացարան, լվացվելու և մաքրվելու միջոցներ (օճառ, խոզանակ, սրբիչ), արտահագուստի կախիչ, ապահովված լինեն ինքնուրույն խմելու ջրամատակարարման համակարգով կամ ջրի որակին համապատասխանող ջրակուտակիչներով, այդ թվում՝ շշայցված: Տաքացվող սենյակի ջերմաստիճանը պետք է լինի 20°-ից ոչ ցածր:

355. Էքսկավատորների, տեխնոլոգիական ավտոտրանսպորտի, հորատման հաստոցների և մյուս մեքենասարքավորումների խցիկները պետք է լինեն ջերմապաշտպանված և կահավորված տաքացնող անվտանգ սարքերով:

356. Բացահանքի աշխատատեղերի բաց տեղամասերում, ընդհանուր սանիտարական նորմերին համապատասխան, թույլատրվում է սարքավորել փակ տեսակի շարժական սանհանգույցներ:

357. Բացահանքում յուրաքանչյուր ամիսը երկու անգամ պետք է կատարվի արտահագուստի լվացում, անհրաժեշտության դեպքում, արտահագուստի և կոշիկի վերանորոգում:

358. Բացահանքի ղեկավարությունը պարտավոր է բոլոր աշխատողներին ապահովել անհրաժեշտ քանակի որակյալ խմելու ջրով:

359. Բացահանքի աղբյուրի խմելու ջուրը պարբերաբար, նորմատիվներով սահմանված ժամկետներում, պետք է ենթարկվի քիմիամանրէաբանական հետազոտության: Ջուրը խմելու և տնտեսական նպատակների համար կարելի է օգտագործել միայն Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության պետական հիգիենիկ և հակահամաճարակային տեսչության մարմինների թույլտվությամբ:

360. Խմելու ջրի համակարգերն սպասարկող անձնակազմը պարտադիր կարգով պետք է ենթարկվի պարբերական բժշկական զննության Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2003 թվականի մարտի 27-ի՝ «Առողջական վիճակի պարտադիր նախնական (աշխատանքի ընդունվելիս) և պարբերական բժշկական զննության կարգը, գործունեության ոլորտների, որոնցում զբաղված անձինք ենթակա են առողջական վիճակի պարտադիր բժշկական զննության և բժշկական զննության ծավալի ու հաճախականությունների ցանկը և անձնական սանիտարական (բժշկական) գրքույկի ու բժշկական զննության ենթակա անձանց անվանացուցակը հաստատելու մասին» N 347-Ն որոշմամբ հաստատված պահանջներին համապատասխան:

361. Խմելու ջրի տարաները պետք է պատրաստվեն սահմանված կարգով թույլատրված նյութերից:

362. Բացահանքի խմելու ջրի որակի, սանիտարակենցաղային շինությունների համապատասխանության նկատմամբ հսկողությունն իրականացնում է տվյալ կազմակերպությունը, պետական վերահսկողությունը՝ Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության պետական հիգիենիկ և հակահամաճարակային տեսչության և Հայաստանի Հանրապետության աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարության աշխատանքի պետական տեսչության մարմինները՝ իրենց իրավասությունների սահմաններում:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ  
ՂԵԿԱՎԱՐ

Դ. ՍԱՐԳՍՅԱՆ