

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ TİKİNTİ NORMATİV SƏNƏDLƏRİ SİSTEMİ
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
SAHƏ TİKİNTİ NORMA VƏ QAYDALARI

**MAGİSTRAL BORU KƏMƏRLƏRİNİN
TİKİNTİSİ. İŞLƏRİN TEXNOLOGİYASI VƏ
TƏŞKİLİ**

AzSTN 002/01

RƏSMİ NƏŞR

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
SƏNAYE VƏ ENERGETİKA NAZİRLİYİ
Bakı - 2008

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ TİKİNTİ NORMATİV SƏNƏDLƏRİ SİSTEMİ
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
SAHƏ TİKİNTİ NORMA VƏ QAYDALARI

**MAGİSTRAL BORU KƏMƏRLƏRİNİN
TİKİNTİSİ. İŞLƏRİN TEXNOLOGİYASI VƏ
TƏŞKİLİ**

AzSTN 002/01

RƏSMİ NƏŞR

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
SƏNAYE VƏ ENERGETİKA NAZİRLİYİ

Bakı - 2008

AzSTN002/01 «Magistral boru kəmərlərinin tikintisi. İşlərin texnologiyası və təşkili»
(Azərbaycan Respublikasının Sənaye və Energetika Nazirliyi - Bakı, 2008-ci il, 46 səh.)

İşləyib: Azərbaycan Respublikası Sənaye və Energetika Nazirliyi "Azəriqaz"
Qapalı Səhmdar Cəmiyyətinin Azərbaycan Elmi-Tədqiqat və Layihə
Qaz İnstitutu

**Təsdiqə hazırlayıb
və təqdim edib:** "Azəriqaz" Qapalı Səhmdar Cəmiyyəti

**Təsdiq edilib və
qüvvəyə minib:** Azərbaycan Respublikası Sənaye və Energetika Nazirliyinin
« 8 » iyul 2008-ci il tarixli 33 №-li əmri ilə təsdiq edilib və
« 8 » iyul 2008-ci il tarixdən qüvvəyə minib.

İlk dəfə qəbul edilir

Bu normalar Dövlət Neft Şirkəti, «Azəriqaz» QSC, Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Agentliyi, Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Sənayedə İşlərin Təhlükəsiz Görülməsinə və Dağ-Mədən Nəzarəti Dövlət Agentliyi, Tikintidə Təhlükəsizliyə Nəzarət Dövlət Agentliyi, Baş Dövlət Yanğın Təhlükəsizliyi İdarəsi və Respublika Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzi tərəfindən razılaşdırılmışdır.

Bu normaların qüvvəyə minməsi ilə BCH-004-88 normativ sənədi Azərbaycan Respublikası ərazisində öz qüvvəsini itirir.

Azərbaycan Respublikası Sənaye və Energetika Nazirliyinin icazəsi olmadan bu normaların rəsmi nəşr kimi bütövlüklə və ya hissə-hissə yenidən çap olunması, surətin çıxarılması və yayılması qadağandır.

Azərbaycan Respublikası Sənaye və Energetika Nazirliyinin 08 iyul 2008-ci il tarixli 33 №-li əmri ilə təsdiq edilib və 08 iyul 2008-ci ildən qüvvəyə minib	Azərbaycan Respublikasının Sahə Tikinti Normaları	AzSTN 002/01
	Magistral boru kəmərlərinin tikintisi. İşlərin texnologiyası və təşkili	Azərbaycan Respublikasının Sənaye və Energetika Nazirliyi
		BCH 004-88 əvəzinə

1. Ümumi müddəalar

1.1. Bu normalar izafi təzyiqli 10 MPa-dan artıq olmayan, diametri 1420 mm-ə qədər (daxil olmaqla) olan yeraltı magistral polad boru kəmərlərinin tikintisinə şamil edirlər.

1.2. Bu normaların tələbləri magistral boru kəmərlərinin xətti hissəsi tikintisinin hazırlıq və əsas (torpaq, yükləmə-boşaltma, nəqliyyat, anbar, izolyasiya-yerləşdirmə işləri) dövrləri üzrə işlərin yerinə yetirilməsinə, nəzarət və qəbul olunmasına, həmçinin dəniz akvatoriyasında və seysmikliyi 8 baldan artıq olan rayonlarda yeraltı, 6 baldan artıq olan rayonlarda isə yerüstü magistral boru kəmərlərinin tikintisinə şamil edilmirlər.

Bu hallarda işlərin yerinə yetirilməsi və qəbulu layihə ilə nəzəmlənən xüsusi tələblərlə nəzəmlənməlidir.

1.3. Magistral boru kəmərlərinin tikintisi zamanı, bu normativ sənədin tələblərindən başqa, "Texniki təhlükəsizlik haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanunu, AzDTN 1.6-1*, СНиП 2.05.06, СНиП III-42, СНиП III-4, СНиП 3.01.03, СНиП 2.02.01 və СНиП 3.02.01 normativ sənədlərinin tələblərinə riayət edilməlidir.

1.4. Magistral boru kəmərlərinin tikintisi zamanı ayrılan torpaq zolağının eni "Magistral boru kəmərləri üçün torpaq ayrılması normaları"na, "Azərbaycan Respublikasının Torpaq Məcəlləsi"nə (sorğu olunan əlavə 1) və bu sahəyə aid edilən digər normativ-hüquqi sənədlərə əsasən təsdiq olunmuş layihə ilə təyin edilir.

1.5. Tikintinin hazırlıq və əsas dövrlərində görülən işlərin yerinə yetirilməsinə təhlükəsizlik texnikası üzrə təhsil və

təlim almış, həmçinin bilikləri yoxlanılmış şəxslər buraxılmalıdır.

1.6. Tikinti-quraşdırılma işlərinin aparılmasında tikinti və ixtisaslaşdırılmış təşkilatların iş icraçıları işlərin (bütün texnoloji proseslər üzrə) keyfiyyətinə əməliyyatlar üzrə, sifarişçinin və dövlət nəzarət orqanlarının nümayəndələri isə işlərin keyfiyyətinə seçmə qaydada nəzarət etməlidirlər.

2. Normativ istinadlar

2.1. Bu normalarda aşağıda göstərilən normativ sənədlərə istinad edilib:

AzDTN 1.6-1* "Tikinti işlərinin təşkili, aparılması və tikintisi başa çatmış obyektlərin istismara qəbulu Qaydaları"

СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы»

СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений»

СНиП III-42-80* «Магистральные трубопроводы»

СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»

СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве»

СНиП 1.02.01-85 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»

ГОСТ 17.5.3.04-83* «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель»

ГОСТ 17.5.3.02-90 «Охрана природы. Земли. Нормы выделения на землях государственного лесного фонда защитных полос лесов вдоль железных и автомобильных дорог»

ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»

3. Magistral boru kəmərlərinin tikintisinin təşkili

3.1. Magistral boru kəmərləri tikintisinin təşkili əksər hallarda işlərin axın üsulu ilə yerinə yetirilməsinə əsaslanmalıdır. Ayrı-ayrı hallarda (kəmərlərin qollarının, aralıqlarının, əlavə kəmərlərin-lupinqlərin və s. çəkilişində) tikinti mərhələlərinin (və ya bütün kompleks işlərinin) iş növləri üzrə ixtisaslaşdırılmış bölmələr tərəfindən yerinə yetirilməsinə yol verilir.

3.2. Axın üsulu ilə tikinti aparıldıqda əsas texnoloji bölmə, tikinti təşkilatının baş podrat səlahiyyəti ilə işləyən kompleks texnoloji axın bölməsi olmalıdır.

3.3. Kompleks texnoloji axın bölməsi ilə birlikdə, subpodrat səlahiyyəti ilə, boru kəmərləri tikintisinin ayrı-ayrı başa çatdırılmış mərhələlərin yerinə yetirilməsi üçün ixtisaslaşdırılmış yol, nəqliyyat və mühəndis-texnoloji axın bölmələri və həmçinin digər ixtisaslaşdırılmış tikinti və xidmət bölmələri yaradılmalıdır.

3.4. Hər mərhələ üzrə ixtisaslaşdırılmış bölmələrin qarşılıqlı münasibəti daxili təsərrüfat hesabı əsasında yerinə yetirilməlidir.

3.5. Kompleks texnoloji axın bölməsinə, ona ayrılmış sahə hədudlarında (vahid energetik dəhlizdə işlədikdə), iki və daha artıq boru kəməri obyektlərində tikinti işlərinin eyni zamanda aparılmasına yol verilir.

4. Hazırlıq dövründə yerinə yetirilən işlərin texnologiyası və təşkili

4.1. Boru kəməri tikintisinin təşkili, texnoloji və iqtisadi hazırlığından asılı

olaraq, hazırlıq dövrü üç mərhələyə ayrılmalıdır:

- təşkilatı;
- səfərbərlik;
- hazırlıq-texnoloji.

4.2. Təşkilatı mərhələdə boru kəməri tikintisinə başlamaq üçün lazım olan layihə-smeta sənədləri tərtib edilməli və razılaşdırılmalı, komplektləşdirmə və sosial inkişaf məsələləri işlənilib hazırlanmalıdır.

Səfərbərlik mərhələsində boru kəməri trassasından kənar hazırlıq işləri yerinə yetirilməlidir.

Hazırlıq-texnoloji mərhələsində boru kəməri istiqaməti üzrə hazırlıq işləri yerinə yetirilməlidir.

4.3. Tikinti-quraşdırılma işlərinin başlanmasından əvvəl təşkilatı mərhələdə yerinə yetirilən tədbirlər aşağıdakılara ayrılmalıdır:

- tikinti təşkilatının tədbirləri;
- konkret obyektin tikintisi üzrə hazırlıq tədbirləri.

4.4. Tikinti təşkilatının tədbirləri istehsalat bazasının inkişaf edilməsini, o cümlədən maşın və mexanizmlər parkının komplektləşdirilməsini, kadrların hazırlanmasını və sosial inkişaf məsələlərinin həllini nəzərdə tutmalıdır.

4.5. Boru kəməri obyektinin tikintisinə mühəndis hazırlığı üzrə təşkilat mərhələsinə aşağıdakı tədbirlər daxil olmalıdır:

- müəyyən edilmiş qaydada təsdiq olunmuş layihə-smeta sənədlərinin baxılması və qəbulu;
- əsaslı tikintiyə aid podrat-subpodrat müqavilələrinin bağlanması;
- tikintiyə maliyyə açılışı;
- sifarişçidən boru kəməri trassasının naturada qəbul olunması və tikintiyə icazənin alınması;
- meşəqırma sənədlərinin alınması;
- işlərin aparılması layihələrinin işlənilib hazırlanması.

4.6. Magistral boru kəmərlərinin tikilməsi üçün aşağıdakı sənədlərin olması əsas kimi qəbul edilir:

- əgər tikinti bir neçə baş podrat təşkilatları tərəfindən yerinə yetirilirsə, təsdiq olunmuş layihənin (işçi layihənin) və tikinti dəyərinin yekun smeta hesabı və ya onlardan çıxarılış;

- işçi cizgiləri və işçi cizgilər üzrə təsdiq edilmiş (obyektlər üzrə və lokal) smetalar;

- müvafiq idarələrin və istismar xidmətlərinin tikinti-quraşdırma işlərinin yerinə yetirilməsinə səlahiyyət icazəsi;

- işlərin aparılmasının təsdiq edilmiş layihəsi;

- respublikanın müvafiq banklarında rəsmiləşdirilmiş maliyyələşdirilmə;

- rəsmiləşdirilmiş podrat-subpodrat müqavilələri.

4.7. Layihənin (işçi layihənin) müzakirəsi zamanı baş podratçı və subpodratçı təşkilatlar tərəfindən tikintinin təşkili layihəsi bölmələrinin СНИП 1.02.01 normativ sənədinin tələblərinə uyğunluğu yoxlanmalıdır.

4.8. Podrat-subpodrat müqavilələrinin tərtib edilməsi podrat müqavilələri haqqında qaydaların müddəalarına müvafiq qaydada yerinə yetirilməlidir.

4.9. Boru kəmərinin xətti hissəsi tikintisinin maddi-texniki təchizatı qüvvədə olan qanunvericiliyə müvafiq surətdə həyata keçirilməlidir.

4.10. Boru kəməri trassasının təhvilində sifarişçi tikinti üçün naturada geodezik bölünmə (nişanlama) əsası yaratmalı və tikinti-quraşdırılma işlərinin yerinə yetirilməsinin başlanmasına 10 gündən az olmamaqla qalmış müddətdə СНИП 3.01.03 normativ sənədinə müvafiq olaraq tikinti zolağına təhkim edilmiş həmin əsasın məntəqələri üzrə texniki sənədləri mərhələlərlə podratçıya verməlidir.

Boru kəməri trassasının qəbul edilməsi ilə bir vaxtda texnoloji rabitə xətti oxunun qəbulu da yerinə yetirilməlidir.

4.11. Boru kəməri trassasının qəbulu zamanı layihə ilə naturda olan ziddiyyətlər (uyğunsuzluqlar) aktlarla rəsmiləşdirilməli və bir ay müddətində texniki sənədlərdə düzəlişlər aparılmalıdır.

4.12. Boru kəməri trassasının qəbulu prosesində baş podratçı sifarişçidən boru kəmərinin tikintisi dövründə torpaq sahələrinin ayrılması, karxanaların işlənməsi üzrə sənədləri, meşəqırma və işçi sənədlərini qəbul etməlidir.

4.13. Səfərbərlik mərhələsində, tikintinin konkret şəraitindən asılı olaraq, boru kəməri trassasının aşağıda göstərilən kənar hazırlıq işləri yerinə yetirilməlidir:

- tikinti dövründə müvəqqəti olaraq yaşayış qəsəbələrinin və mədəni-məişət təyinatlı obyektlərin, maşınların mərkəzləşdirilmiş texniki xidmət bazalarının, elektrik, su və istilik təchizatı, kanalizasiya, radio və telefon rabitəsi şəbəkələrinin və dispetçer rabitəsi sisteminin, giriş yollarının, qaynaqlama və izolyasiya bazalarının, anbarların, vertolyot meydançalarının və yanalma körpülərinin yaradılması;

- boruların, materialların və avadanlığın qəbulu və yığılması;

- karxanaların açılması;

- boruların seksiyalarla qaynaq edilməsi; baza şəraitində izolyasiya işləri və əyri xətti boru hissələrinin hazırlanması.

4.14. Giriş yollarının seçilməsi və tikintisi məsələləri, həmçinin nəqliyyat işinin təşkil edilməsi, nəqliyyat sxemlərinin işlənilib hazırlanması zamanı tikintinin təşkili layihəsində həll edilməlidir.

4.15. Qaynaqlama bazaları, bir qayda olaraq, yaşayış şəhərciklərində yerləşdirilməlidirlər. Qaynaqlama bazasında boruların soyuq halda əymə qurğusu qoyulur.

4.16. İzolyasiya bazaları, boru seksiyalarında calaqların izolyasiyası üçün qaynaqlama bazalarında yaradılmalıdır.

4.17. Ən böyük həcmli tikinti yüklərinin: boruların, boru seksiyalarının və dəmir-beton yüklərinin saxlanması üçün müvəqqəti olaraq tikinti dövründə anbarlar yaradılmalıdır; bu anbarlar boşaltma (dəmir yolu xəttinə yaxın) məntəqələrində, qaynaqlama bazalarında (baza anbarları), boru kəməri trassasının müxtəlif nöqtələrində (trassa anbarları) yerləşdirilir. Müxtəlif növlü anbarların sayı tikintinin təşkili layihəsinin tərkibindəki nəqliyyat sxemi üzrə əsaslandırılmalıdır.

4.18. Vertolyotların qəbulu üçün meydançalar: yaşayış şəhərcikləri, qaynaqlama bazaları, işlərin mərkəzləşdirilmiş yerləri (çay keçidləri, kompressor və nasos stansiyaların birləşmə bölmələri) yanında, tikintinin təşkili layihəsinə görə boru kəməri istiqamətinin yaxınlığında tikilməlidir.

4.19. Səfərbərlik mərhələsində boruların bütün planlaşdırılmış miqdarına görə 50-80%-dən az olmayaraq, çətin təbii-iqlim şəraitli rayonlarda isə - 100% boru ehtiyatı yaradılmalıdır.

4.20. Baş layihəçi baş podratçını "Müvəqqəti binalar və qurğular" üzrə layihə-smeta sənədləri ilə təmin etməlidir; bu sənədlərə çöl yaşayış şəhərcikləri, qaynaqlama, izolyasiya və texniki xidmət bazaları, həmçinin onların mühəndis təminatı daxildir. Baş layihəçi sifarişçi ilə birlikdə normativ sənədinə müvafiq olaraq, həmin obyektlərin yerləşdirilməsinə görə sahələr ayrılmasını həyata keçirir.

4.21. Obyektlərə materialların çatdırılması üçün əksər hallarda mövcud yol şəbəkəsindən istifadə olunmalı və lazım gələn hallarda (əgər yollar yoxdursa) müvəqqəti yanaşma-giriş yolları çəkilməlidir.

Mövcud olan yollar (əgər lazımdırsa) təmir edilməli və gələcəkdə işçi vəziyyətdə saxlanmalıdır.

4.22. Qış dövründə tikinti meydançalarına yaxınlaşmaq üçün, təsdiq olunmuş layihəyə müvafiq olaraq, giriş yollarla tikilməlidir.

4.23. Layihə təşkilatı baş podratçını iş həcmələrinin göstərilməsi ilə mövsüm üzrə istifadə edilən yollara, onların konstruksiyası və istismar qaydalarına aid olan sənədlərlə təmin etməlidir.

4.24. Su yolu ilə yüklərin qəbulu üçün müvəqqəti yanılma körpüləri düzəldilməli və bu körpülərin konstruksiyası təsdiq olunmuş layihə ilə əsaslandırılmalıdır.

4.25. Təsdiq olunmuş layihə ilə nəzərdə tutulmuş vertolyotlar üçün qalxma-enmə meydançalarının tikintisi aerodromların inşası üzrə mövcud olan tələb üçün aparılmalıdır.

4.26. Tikinti obyektlərini gətirilmə çinçil-qum materialı ilə təmin etmək üçün layihədə karxanalar nəzərdə tutulmalıdır.

Karxana ancaq xüsusi komissiya tərəfindən qəbul edildikdən sonra işlənilməyə başlanıla bilər. Qəbul aktına aşağıdakı sənədlər əlavə edilməlidir:

- izahat yazısı;
- quyuların və şurfların yerləşməsi göstərilməklə karxananın planı;
- geoloji kəsiklər.

Karxananın işlənilməsinə ardıcıl olaraq aşağıdakı sxemlə başlanılmalıdır:

- layihə olunan karxana sahəsinin konturunu (həddini) və həmçinin köməkçi qurğuların (tikililərin) naturaya (aşkara) çıxarılması;
- karxanaya və layihədə nəzərdə tutulan digər istehsalat və məişət qurğularına yanaşma yollarının çəkilməsi.

4.27. Hazırlıq-texnoloji mərhələdə boru kəməri boyu istiqamətində birinci növbəli və birlikdə görülə bilən aşağıdakı işlər yerinə yetirilməlidir:

- boru kəməri trassası oxunun təyini və piketajin (nömrələnmiş payaların) qoyulması; üfüqi və şaquli əyriliklərin dəqiqliklə bölünməsi (ayrılması), tikinti zolağının nişanlanması, piketlərin zolaqdan kənara çıxarılması;
- tikinti zolağının ağaclardan və kol-luqlardan təmizlənməsi, ağac kötöklərinin çıxarılması;
- torpağın məhsuldar qatının çıxarılması və xüsusi ayrılmış yerlərə yığılması;
- tikinti zolağının düzəldilməsi (hamarlanması), təpələrin, sallaq (asılı halda olan) daşların yığışdırılması, yamaclarda rəflərin düzəldilməsi;
- tikinti zolağının qurudulması, tikintinin şəraitindən asılı olaraq, tikinti zolağının dondurulması və ya donmadan qorunması;
- boru kəməri istiqaməti boyu müvəqqəti yolların və quraşdırılma girişlərinin tikilməsi;
- çöl boru-qaynaqlama bazasında boruları qaynaq etməklə boru seksiyalarının düzəldilməsi;
- əyri boru hissələrinin hazırlanması;
- yolların işlək vəziyyətdə saxlanması;
- boru kəməri istiqamətində baza şəraitində boru seksiyalarının izolyasiyası (və ya lazım olanda futerlənməsi);
- boru seksiyalarının, əyri boru hissələrinin, ballast yüklərin boru kəməri istiqamətinə daşınması;
- işlərin təhlükəsiz aparılmasını təmin edən qoruyucu hasarların hazırlanması.

4.28. СНиП 3.01.03 normativ sənədinin tələblərinə müvafiq olaraq baş podratçı sifarişi tərəfindən yaradılmış geodeziya bölünmə (nişanlama) əsasını və onun texniki sənədlərini qəbul edir.

4.29. Boru kəməri trassasının natürada təhkim edilməsi СНиП 3.01.03 normativ sənədinə müvafiq olaraq, baş pod-

ratçı təşkilatının qüvvəsi və vasitələri ilə yerinə yetirilməlidir.

4.30. Boru kəməri trassasının relyefinin düzəldilməsindən, dağ yerlərində torpağın kəsilməsindən və ya rəflərin düzəldilməsindən sonra, boru kəməri trassasının oxunun bölünmə nişanları da bərkidilir.

4.31. Sahənin konkret hidrogeoloji şəraitindən asılı olaraq quruducu qurğuların növü və konstruksiyası layihədə göstərilməli və torpaq istifadəçiləri ilə razılaşdırılmalıdır.

Boru kəməri istiqamətində qurudulma işi aşağıdakı tədbirlərdən ibarətdir:

- yan, qol (budaq), dağüstü və drenaj arxlarının düzəldilməsi;
 - yerüstü suların kənar edilməsi və torpaq suları səviyyəsinin aşağı salınması üçün sutullayıcı və suötürücü qurğuların tikilməsi;
 - yeraltı drenaj boru kəmərinin çəkilməsi;
 - kiçik sahələrdə (yolların girişləri) şaquli iynə-süzgəclərin düzəldilməsi.
- Üzəgən torpaq sahələrində çəkiləcək xəndək istiqamətində hər 50-60 m-dən bir nasoslarla suyun çəkilib çıxardılması və səviyyəsinin aşağı salınması üçün dərinliyi 3,5-4 m olan quyular qazılmalıdır.

4.32. Tikinti zolağının hamarlanması üzrə işlərin başlanmasından əvvəl bu zolaq təciklərdən və daşlardan təmizlənməlidir.

Hərəkətli qumlu yerdən keçən boru kəməri trassası sahələrində hamarlama işlərini bilavasitə tikinti-quraşdırma işlərinin başlanmasından əvvəl yerinə yetirilməlidir.

Boru kəməri trassasının bataqlıq sahələrində kəmərin yerüstü çəkilişi zamanı maşınların giriş və iş zonalarında və boru-altı bünövrələrin qoyuluş zolağında hamarlanma, bataqlığın üst torf örtüyünün kəsilməsinə və pozulmasına yol verməməklə, kələkötürlüyü əsasən gətirilmə tor-

pağın tökülməsi yolu ilə yerinə yetirilməlidir.

4.33. Boru kəməri trassasının ağaclardan və kollardan təmizlənməsi tikinti zolağı sərhədlərində və təsdiq olunmuş layihədə nəzərdə tutulan digər yerlərdə yerinə yetirilməlidir. Ağacların çıxarılmasına xüsusi icazə – meşəqırma üçün sənədlər alındıqdan sonra başlamaq olar.

4.34. Dağlıq rayonlarında tikinti işlərinə başlamazdan əvvəl, sallaq daşlar və qayalar kənar edilməli, uçuruma və sürüşməyə qarşı, qoruyucu tədbirlər keçirilməli, dik yamaclar kəsilməli, mexanizmlərin lövbərləmə (bərkiyilmə) vasitələri quraşdırılmalıdır.

4.35. Zəif və çökmə təbii əsaslı sahələrdə, hidrogeoloji, geomorfoloji və digər təbii şəraitlərini nəzərə alaraq, deformasiya əleyhinə tədbirlər, o cümlədən: drenaj torpaq əsasının düzəldilməsi, suburaxma qurğularının və tikililərinin səmərəli yerləşməsi, su basan sahələrdə özül meydançalarının (bermaların) düzəldilməsi və sairələr nəzərdə tutulmalıdır.

Zolaqda kol budaqlarının və işə yaramayan ağacların olduğu halda onlardan yollar üçün əsas kimi istifadə edilməlidir.

4.36. Qoruyucu hasarlar işçi meydançalarında təsdiq olunmuş layihəyə müvafiq olaraq yüksəldilməlidir.

4.37. Başa çatdırılmış mühəndisi-hazırlıq işlərinin qəbulu sonrakı iş növlərinə başlama vaxtına yaxın zamanda yerinə yetirilməlidir. Layihədən kənara çıxan bütün hallar üçün aktlar tərtib edilməlidir.

4.38. Magistral boru kəmərlərinin xətti hissəsinin tikilməsində bütün hazırlıq işləri, onların təşkili, həmçinin qorunma zonalarının ölçüləri müəyyən edilmiş qaydada təsdiq olunmuş və qüvvədə olan texniki-normativ sənədlərə müvafiq olmalıdır.

5. Əsas dövr işlərinin yerinə yetirilmə texnologiyası və təşkili

Torpaq işləri

5.1. Magistral boru kəmərlərinin tikintisinə görə torpaq işlərinin yerinə yetirilmə üsulları təsdiq olunmuş layihə ilə müəyyən edilir və СНиП 3.02.01 normativ sənədinin və bu bölmənin tələbləri ilə nizamlanır.

5.2. Torpaq işləri keyfiyyət tələblərini təmin etməklə və əməliyyatlar üzrə bütün texnoloji proseslərə mütləq nəzarət edilməklə aparılmalıdır.

5.3. Torpaq quruluşlarının göstəriciləri (xəndəklərin və ya torpaq tökülmünün eni, çuxurların dərinliyi, torpaq tökülmünün hündürlüyü, yamacların dikliyi), layihələndirmə üzrə tələblərə müvafiq olaraq, təsdiq olunmuş layihə ilə (işçi cizgilərlə) müəyyən edilir.

5.4. Xəndəklərin qazılması üzrə işlərin başlanmasına qədər aşağıdakı sənədlər alınmalıdır:

- yeraltı kommunikasiyalarının istismarına cavabdeh olan təşkilat tərəfindən həmin kommunikasiyaların yerləşmə zonalarında torpaq işlərinin aparılması üçün verilən yazılı şəkildə icazə;

- torpaq işlərinin aparılma layihəsi;
- işlərin aparılması üçün ekskavatorçulara (əgər işlər buldozerlərlə və ovuducu maşınlarla birlikdə görülərsə, bu maşınların maşinistlərinə) naryad-tapşırıq.

5.5. Xəndəyin işlənilib hazırlanmasından əvvəl onun trassa oxunun bölünməsini (nişanlanmasını) bərpa etmək lazımdır.

5.6. Xəndəyin əsası (dibi) layihəyə müvafiq olaraq hamarlanmalıdır.

5.7. Xəndəyin işlənilib hazırlanması aşağıdakı sahələrdə və hallarda birçalovlu ekskavatorla aparılmalıdır:

Yumşaq torpaq qatı 10-15 sm və ondan az olmayan sahələrdə həmin qatı çıxartmamaq olar.

Partladılan şpurların və quyuların şəroşka ilə qazılışında yumşaq torpaq ancaq onun saxlanması və ya boru kəmərinin altına və üstünə tökülməsi məqsədi ilə çıxardılmalıdır.

5.16. Çıxardılmış torpağı xəndəyin kənarına yığılmalıdır. Yumşaldılmış qayalıq torpağın atılması üst torpaq atımından sonra yerləşməlidir.

5.17. Qayalıq torpaqların yumşaldılması əksərən qısa-gec partlayış üsulları ilə aparılmalıdır; bu üsulla partlayış quyuları (şpurları) kvadrat şəbəkədə yerləşdirilməlidir.

Ani partlayış üsulunun tətbiq edilməsinin müstəsna hallarında quyuları (şpurları) şahmat qaydasında yerləşdirilməlidir.

5.18. Partlayış işləri elə aparılmalıdır ki, qayalıq suxur xəndəyin layihə qiymətlərinə qədər yumşaldılsın. Belə qayda, həmçinin rəflərin partlayış üsulu ilə düzəldilməsinə də aiddir.

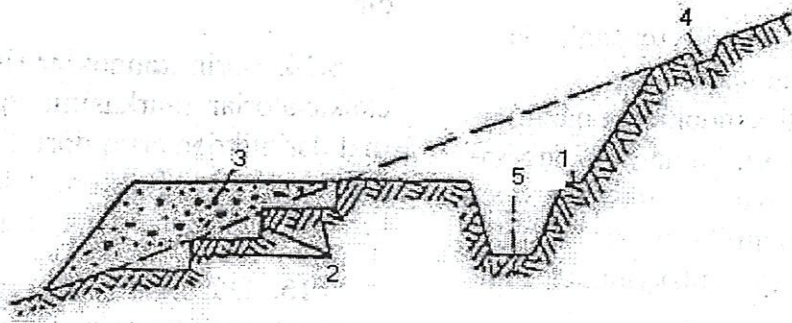
Partlayış üsulu ilə torpağın yumşaldılması zamanı torpağın yumşaldılmış parçaları həmin torpağın işlənilməsi üçün

istifadə edilməli olan ekskavator çalovu ölçüsünün 2/3 hissəsindən artıq olmamalıdır. İri ölçülü torpaq parçalarını qalanmış (yığılmış) partlayıcılarla dağıdırlar.

5.19. İzolə örtüyünü zədələnmədən qorumaq üçün boru kəmərinin yerləşdirilməsində və sonra onun üstünün basdırılmasında təsdiq olunmuş layihədə nəzərə alınmış xüsusi tədbirlər yerinə yetirilməlidir.

5.20. Boru kəməri trassasının dağ yerində dik enişlərin uzununa keçməsi halında həmin eniş yerləri torpağın kəsilməsi və yoxuş bucağının azaldılması yolu ilə hamarlanır. Bu işlər ayrılmış zolağın bütün eni üzrə buldozərlərlə yerinə yetirilir; belə halda buldozərlər torpağı kəsməklə yuxarıdan aşağıya doğru hərəkət edirlər və torpağı tikinti zolağı hədlərindən kənara enişin ətəyinə tərəf itələyirlər. Xəndək tökmə torpaqda deyil, materik torpaqda (tökmə torpaqaltı qatda) qazılmalıdır. Tökmə torpaq düzəlişi yalnız nəqliyyat maşınlarının giriş zonalarında mümkündür.

5.21. Boru kəməri trassasının eninə dikliyi 8° -dən artıq olan enişdən keçdiyi halda rəf düzəldilməlidir (şəkil 1).



Şəkil 1. Rəflərin eninə kəsiyinin sxemi

1 – yarım oyuq; 2 – yarım torpaq tökümünün davamlılığı üçün pillə yeri; 3 – yarım torpaq tökümü; 4 – dağüstü suyu kənar edən kanal; 5 – boru kəməri üçün xəndək

- dərə-təpəli (və ya kəskin kələ-kötürlü), müxtəlif sədlərlə (o cümlədən su sədləri ilə) kəsilmiş yer sahələrində;
- boru kəmərinin əyri hissələri olan sahədə;
- təpəli yumşaq torpaqlarda işləmə zamanı;
- yüksək nəmlilikli sahələrdə;
- sulanmış torpaqlarda (düyü tarla-larında və suvarılma yerlərində);
- rotor ekskavatorunun istifadəsi mümkün olmayan və ya məqsədəuyğun sayılmayan yerlərdə;
- təsdiq olunmuş layihə ilə müəyyən edilmiş yerlərdə.

5.8. Hamar relyefli yer sahələrində, az maillikli yüksəkliklərdə, dağ ətəklərində və çox uzun dağ enişlərində işlər rotorlu arxqazan ekskavatorla aparıla bilər.

Kənarları enişli geniş xəndəklərin işlənilib hazırlanması üçün (çox sulanmış, səpələnən dayanıqsız torpaqlarda) draqlaynla (dərindən təchiz edilmiş birçalovlu ekskavatorlar tətbiq edilməlidir.

5.9. Bərkidilməmiş şaquli divarlı xəndəklər, torpaq suları olmayan halda, quruluşu pozulmuş təbii nəmlilikli torpaqlarda, aşağıdakı dərinliklərdə işlənilib hazırlanmalıdır:

- tökmə qumlu və çınqıllı torpaqlarda – 1 m-dən artıq olmamaqla;
- qumlu torpaqlarda – 1,25 m-dən artıq olmamaqla;
- gillə qarışıq və gil torpaqlarda – 1,5 m-dən artıq olmamaqla.

Böyük dərinlikli xəndəklərin qazılması üçün magistral boru kəmərləri üzrə tələblərə müvafiq qaydada, torpağın tərkibindən və onun nəmliliyindən asılı olaraq, müxtəlif enişli (yatımlı) yamaclar düzəldilməlidir.

Yağış, qar (ərimiş qar) və digər sularla həddən artıq nəmləşmiş gilli torpaqlarda iri çalaların və xəndəklərin yamac mailiyi təbii yamac bucağı ölçüsünə qədər azaldılmalıdır. İş icraçısı bu azalma barə-

də akt tərtib etməlidir. Narın və tökmə torpaqların işlənməsində divarların bərkidilməsi nəzərdə tutulmalıdır.

Xəndəklərin kənarlarında çatlar əmələ gəldiyi zaman işlər dayandırılmalıdır. Təxirəsalınmaz işlərin aparıldığı sahələrdə yamac dikliyinin yerli azaldılmasına yol verilir.

5.10. Sədlərdən və yeraltı kommunikasiyalardan, həmçinin texnoloji bölmələr üçün iri çalalardan keçən yerlərdə xəndəklərin göstəriciləri təsdiq olunmuş layihə ilə müəyyən edilir.

5.11. Təsdiq olunmuş layihə sənədlərində göstərilməmiş yeraltı kommunikasiyalar aşkar edildikdə torpaq işləri dayandırılmalı və bu işlərin sonradan davam etdirilməsi layihə təşkilatını cəlb etməklə, sifarişçinin nümayəndəsi tərəfindən, istismar təşkilatı ilə razılaşdırılmalıdır.

5.12. Xəndəkdən çıxarılan torpaq, xəndəyin qırağından 0,5 m-dən yaxın olmamaqla, xəndəyin bir tərəfinə (işin gediş istiqaməti üzrə sola) atılmalı, xəndəyin digər tərəfi isə nəqliyyatın hərəkəti və başqa işlərin aparılması üçün boş saxlanmalıdır.

5.13. Az dayanaqlı torpaqlarda rotor ekskavatorları ilə işlərin aparılması zamanı xəndək divarlarının davamlılığını təmin etmək üçün həmin ekskavatorlar xüsusi kərəntilərlə (dəryazlarla) təchiz edilməlidir.

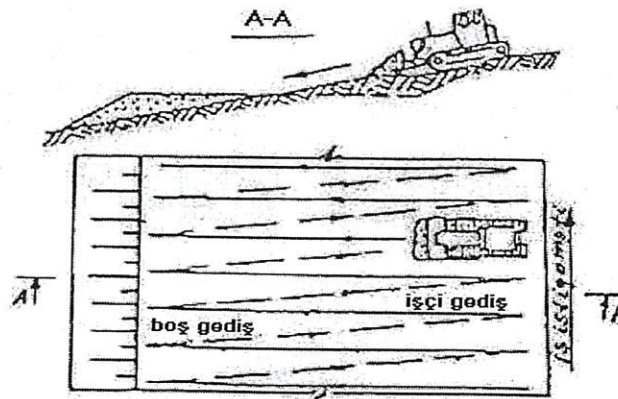
5.14. Dərin xəndəklər (istifadə olunan ekskavatorlar markasının qazdığı maksimal dərinlikdən artıq dərinlikdə olan) buldozerlərlə birlikdə kompleksdə olan ekskavatorlarla işlənilib hazırlanmalıdır.

5.15. Düzənlik yerdə qayalı torpaqlarda torpaq işlərinin aparılmasında torpağın üst qatı (bu qatın işlənən xəndəyin layihə dərinliyindən az olduğu halda) bütün dərinliyi qədər (qaya yeri aşkar olana qədər) buldozerlərlə çıxarılmalıdır.

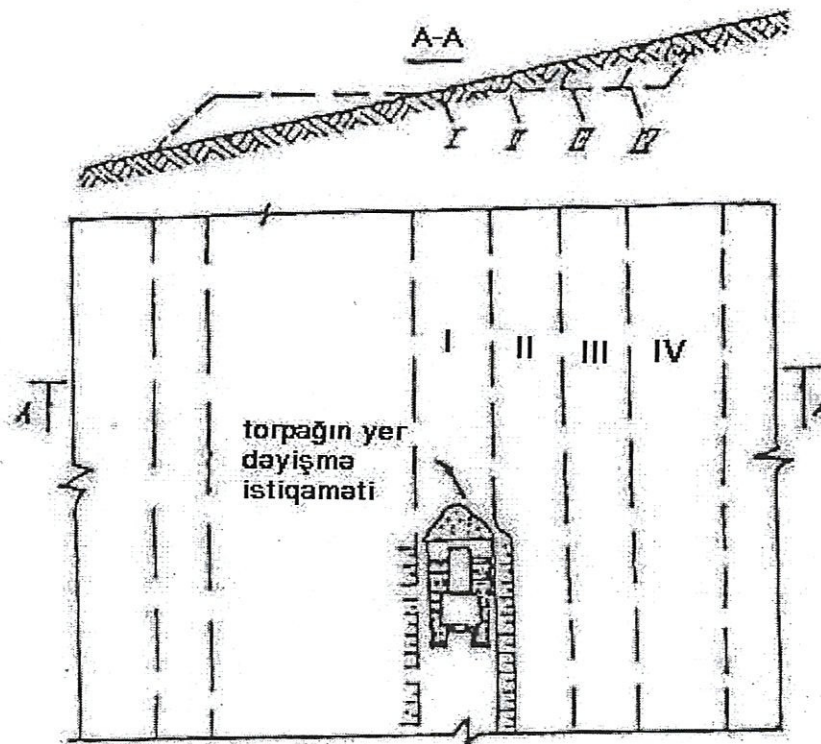
5.22. Rəfin davamlı olması üçün onu dağ ətəyinə tərəf $3-4^{\circ}$ mailliklə qazırlar.

5.23. Eninə mailliyi 15° -yə qədər olan sahələrdə qayalıq olmayan və yumşaldılmış qayalıq torpaqlarda rəfaltı oyuqların işlənilib hazırlanması buldozerlərin boru kəməri trassası oxuna perpendikulyar eni-

nə gedişləri ilə yerinə yetirilir (şəkil 2). Rəfin hazırlanıb qurtarılması və hamarlanması buldozerin uzununa gedişində torpağın qat-qat işlənməsi və onun yarım-tökmə torpağa qarışdırılması ilə yerinə yetirilir.



Şəkil 2. Yamaclarda buldozerin eninə gedişi ilə rəflərin işlənilib hazırlanma sxemi



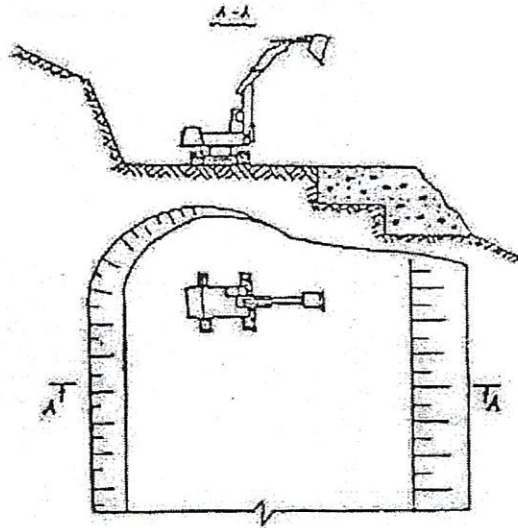
Şəkil 3. Yamaclarda buldozerin uzununa gedişi ilə rəflərin işlənilib hazırlanması
I, II, III, IV – işlənilib hazırlanan torpağın prizmaları

Eninə mailliyi 15° -yə qədər olan sahələrdə rəflərin düzəldilməsi zamanı torpağın işlənilib hazırlanması həmçinin buldozerin uzununa gedişləri ilə 3-cü şəkildə göstərilən sxem üzrə yerinə yetirilə bilər. Buldozer əvvəlcə yarımoyuqların yarım torpaq tökümünə giriş xəttində torpağın kəsilişini və işlənilib hazırlanmasını yerinə yetirir. I prizmada torpağın kəsilməsindən və onun rəfin torpaq tökümü hissəsinə keçirilməsindən sonra II prizmada, sonra isə III və IV prizmalarda yarımoyuq profilinin tam işlənməsinə qədər, torpaq işlənilib hazırlanır.

Böyük həcmli torpaq işlərində iki buldozerdən istifadə edilməsinə yol verilir; bu buldozerlər bir-birinə qarşı uzununa

irəliləmə ilə rəfləri hər iki tərəfdən işləyib hazırlayır.

5.24. Rəflərin düzəldilməsində eninə mailliyi 15° -dən artıq olan sahələrdə parçalanıb yumşaldılmış və ya qayasız torpaqda rəflərin düzəldilməsi zamanı düz kürəklə təchiz edilmiş birçalovlu ekskavatorları tətbiq etmək lazımdır. Ekskavator yarımçuxur hədlərində torpağı işləyib hazırlayır və onun rəf hissəsini torpaqlayır (şəkil 4). Rəfin ilk işlənmə prosesində onu buldozerlə və ya traktorla lövbərləmək lazımdır. Rəfin tam işlənilib hazırlanması və hamarlanması buldozerlə yerinə yetirilir.



Şəkil 4. Ekskavatorla rəflərin işlənilib hazırlanma sxemi

5.25. Dağ yerində rəflərin düzəldilməsi və xəndəklərin qazılması zamanı dağılmamış qayanın parçalanıb yumşaldılmasını traktor-yumşaldıcılarla və ya qazma-partlayış üsulu ilə yerinə yetirmək mümkündür.

5.26. Dağ rayonlarında rəflərin və rəflərdə xəndəklərin düzəldilməsində şpurların və quyuların qazma üsulları və partlayıcıların doldurulması və partladılması metodları düzənlik yerdəki qayalıq torpaqlarda xəndəklərin işlənilib hazırlanmasında tətbiq edilən üsulların eynidir.

5.27. Rəflərdə xəndəklərin işlənilməsi üzrə torpaq işləri boruların boru kəməri trassası boyu daşınmasından əvvəl aparılmalıdır.

Yumşaq torpaqlardakı və güclü küləklərə məruz qalmış suxurlardakı rəflərdə xəndəklər birçalovlu və rotorlu ekskavatorlarla yumşaldılma aparılmadan işlənilib hazırlanmalıdır.

Sıx (bərk) qayalı torpaq sahələrində xəndəyin işlənilib hazırlanmasından əvvəl torpaq partlayış üsulu ilə yumşaldılmalıdır.

Xəndəklərin işlənilib hazırlanmasında yerqazan maşınlar səliqə ilə hamarlanmış rəf üzərində hərəkət etməlidirlər; bu halda əks kürəklə təchiz olunmuş bir-çalovlu ekskavatorlar, düzənlik yerdəki qayalıq torpaqlarda xəndəklərin düzəldilməsində olduğu kimi, metal və ya taxta təbəqəli döşənək üzrə hərəkət edə bilirlər.

5.28. Xəndəkdən torpaq atımı xəndəyin işlənilib hazırlanmasının gedişi üzrə rəfin sağ tərəfində yamacın kənarında yarımoyuqlar halında yerləşdirilir. Əgər torpaq atımı giriş zonasında yerləşirsə, torpağı rəf üzrə hamarlayır və buldozerlərlə sıxıb bərkidirlər.

5.29. Əgər eninə dağ yamacları olmazsa, uzununa mailliyi 15° -yə qədər olan boru kəməri trassası sahələrində xəndəklərin işlənilib hazırlanması, əvvəlcədən xüsusi tədbirlər görməməklə, birçalovlu ekskavatorla yerinə yetirilməlidir. 15° -dən 36° -yə qədər uzununa enişliklərdə işlədikdə ekskavatorun əvvəlcədən ankerlənməsi (bərkidilməsi) yerinə yetirilməlidir. Ankerlərin sayı və onların bərkidilmə üsulları işlərin aparılma layihəsinə müvafiq olaraq hesabla müəyyən edilməlidir.

5.30. Mailliyi 22° -yə qədər olan uzununa enişliklərdə torpağın birçalovlu ekskavatorla işlənilib hazırlanmasına eniş üzrə həm aşağıdan yuxarıya, həm də yuxarıdan aşağıya doğru istiqamətdə yol verilir.

Mailliyi 22° -dən artıq sahələrdə işlərin düz kürək ilə aparılmasına ancaq işin gedişi üzrə çalovun irəlidə olması ilə enişə görə yuxarıdan aşağıya doğru istiqamətdə, əks kürək ilə isə ancaq işin gedişi üzrə çalovun arxada olması ilə enişə görə yuxarıdan aşağıya doğru istiqamətdə yol verilir.

Mailliyi 36° -yə qədər olan uzununa enişlərdə yumşaldılma tələb edilməyən torpaqların işlənilib hazırlanması birçalovlu və ya rotorlu ekskavatorlarla, əvvəl-

cədən yumşaldılmış torpaqlarda isə birçalovlu ekskavatorlarla aparılmadır.

Rotorlu ekskavatorlarla işləməyə 36° -yə qədər uzununa maillikdə, onların yuxarıdan aşağıya doğru hərəkətində, icazə verilir. 36° -dən 45° -yə qədər mailliklərdə ekskavatorların ankerlənməsindən istifadə edilir.

Uzununa enişliyin 22° -dən artıq olduğu halda birçalovlu ekskavatorların və enişliyin 45° -dən artıq olduğu halda isə rotorlu ekskavatorların işi, təsdiq olunmuş layihəyə müvafiq olaraq, xüsusi üsullarla yerinə yetirilməlidir.

Buldozerin işinə 36° -yə qədər uzununa enişliklərdə icazə verilir.

5.31. Əgər torpaq rəf üzrə səpələnmiş halda olarsa boru kəmərinin qayalı torpaqla basdırılması buldozerlə və ya rotorlu xəndək-örtücüsü ilə yerinə yetirilməlidir, qalıq torpaq isə tikinti zolağı üzrə hamarlanır.

Əgər torpaq yarımoyuğun yamac tərəfi üzrə xəndək kənarında yerləşirsə birçalovlu ekskavatorlardan istifadə edilməsinə yol verilir.

5.32. Uzununa enişlərdə boru kəmərinin basdırılması xəndək uzununu və ya xəndəyə görə bucaq altında hərəkət edən buldozerlə yerinə yetirilməlidir, həmçinin 15° -dən artıq enişlikdə bu iş, mütləq lövbərləmə ilə eniş üzrə yuxarıdan aşağıya doğru, xəndəkörtücü maşınla yerinə yetirilə bilər.

5.33. Dik uzununa enişlərdə (15° -dən artıq) boru kəmərinin örtülməsi zamanı, torpağın yuyulmasının qarşısını almaq üçün, aralıq məsafələr düzəldilməlidir.

5.34. Qış zamanı torpaq işlərinə başlamazdan əvvəl qazılacaq xəndək zolağından qar təmizlənməlidir.

5.35. Xəndəklərin qarla basılmasının və torpaq atımının donmasının baş verməməsi üçün qışda iş zamanı xəndəklərin işlənilib hazırlanma sürəti izolyasiya-ört-

mə işləri sürətinə müvafiq olmalıdır. Yerqazma və izolyasiya-yerləşdirmə kolonnaları arasında texnoloji ara vaxtı yerqazma kolonnasının iki günlük məhsuldarlığından artıq olmamalıdır.

5.36. Bataqlıq və batlaq yer şəraitində torpaq işləri aşağıdakı sxemlərlə yerinə yetirilməlidir:

1-ci sxem üzrə. Yüksək yükdaşıma qabiliyyətli, alt özüllü, 1 m-ə qədər torf qatlı dərinlikdə xəndəyin işlənilib hazırlanması, əvvəlcədən buldozerlə və ya ekskavatorla torfun çıxarılması ilə yerinə yetirilir. Xəndəyin dərinliyi təsdiq olunmuş layihə nişanından 0,15-0,2 m aşağı olmalıdır. Torfdan azad edilmək üçün ekskavatordan istifadə edilməsində yaradılan iş cəbhəsinin uzunluğu 40-50 m olmalıdır.

2-ci sxem üzrə. Az yükdaşıma qabiliyyətli, alt özüllü, 1 m-dən artıq torf qatlı dərinlikdə xəndəyin işlənilib hazırlanması xüsusi texnikanın, sipərlərin və ya döşəmələrin tətbiq edilməsilə yerinə yetirilməlidir.

Xüsusi texnikanın olmadığı halda xəndəyin işlənilib hazırlanması döşəmələrdə və ya təknə şəkilli kötük üzərinə qoyulmuş ekskavatorla yerinə yetirilə bilər.

5.37. Kiçik uzunluqlu (500 m-ə qədər) zəif yükdaşıma qabiliyyətli bataqlıq sahələrdə xəndəklərin işlənilib hazırlanmasına kanatlı skreper (çalov) qurğularının köməyi ilə yerinə yetirməyə yol verilir.

5.38. Az yükdaşıma qabiliyyətli torf örtüklü uzun məsafədə yerləşən bataqlıq qışda, bataqlaşmış sahələri isə, həmçinin yayda da keçmək olar.

5.39. I və II tip bataqlıqlarda xəndəklərin örtülməsi ya bataqlıq gedişli buldozerlərlə, ya da qazılmış torpaq atımlarında döşəmələrdə hərəkət edən genişləndirilmiş və ya adi gedişli ekskavator-draqlaynla yerinə yetirilməlidir.

5.40. Qumlu torpaqlarda xəndək buldozerlərlə, skreplərlə, birçalovlu və rotorlu ekskavatorlarla işlənilib hazırlanmalıdır.

Dərin olmayan xəndəklərin (səpələnən torpaqlarda – 1,2 m-ə qədər, nəmli torpaqlarda – 1,5 m-ə qədər) buldozerlərlə uzununa-eninə üsulla işlənilib hazırlanmasına yol verilir.

Səpələnən qumlu yerlərdə dərin xəndəklərin qazılmasında torpağın işlənilib hazırlanmasının kombinə edilmiş üsulu tətbiq edilməlidir. Torpağın üst qatı (1,0 m-ə qədər dərinlikdə) buldozerlərlə, qalan hissə isə təsdiq olunmuş layihə nişanına qədər birçalovlu ekskavatorlarla işlənilib hazırlanır.

Sıx bitkilərlə örtülmüş və nəm qumlu torpaqlarda xəndəklərin işlənilib hazırlanması rotorlu ekskavatorlarla yerinə yetirilməlidir, bu ekskavatorlar xəndəyin dibindən yamaclı divarlar yaradan avadanlıqla təchiz edilir.

Boru kəmərinin əyri taxmalar qoyulan yerlərində, bərkimiş səpəlməyən qumlu torpaqlarda işlədikdə xəndəklər əks kürəkli-çalovla təchiz edilmiş birçalovlu ekskavatorlarla işlənilib hazırlanmalıdır.

5.41. Boru kəməri bilavasitə izolyasiya-örtülmə işlərinin ardınca, onun qoyulmasından sonra, üç gündən gec olmamaqla, örtürülməlidir.

Yerləşdirilmiş boru kəmərinin hamarlanan torpaq atımı ilə örtülməsi buldozerin eninə gedişləri ilə yerinə yetirilir.

Torpaq atımının xeyli yüksək olduğu halda xəndəyin örtülməsi torpaq atımına görə bucaq altında istiqamətlənən buldozer gedişləri ilə yerinə yetirilməlidir, sonra isə düz eninə gedişlərlə son örtmə və təmizləmə işləri aparılır.

5.42. Torpaq işlərinin qurtarmasından sonra hərəkət edən qumlar zonasına yanaşı zolaq təsdiq olunmuş layihəyə müvafiq olaraq bərkidilməlidir.

5.50. Müvəqqəti istifadəyə verilən torpaq sahələri boru kəməri tikintisinin qurtarmasından sonra, təsdiq olunmuş layihəyə müvafiq olaraq, yenidən bərpa edilməlidir.

5.51. Meşə sahələrində ayrılmış torpaq zolağı tikintinin qurtarmasından sonra kötüklərdən, digər ağac qalıqlarından təmizlənməli və hamarlanmalıdır.

5.52 Magistral boru kəmərlərinin örtülməsindən sonra tikinti zolağının rekultivasiyası, təsdiq olunmuş layihələrə müvafiq olaraq, torpaq sahələrini istifadəyə verən təşkilatlar tərəfindən müəyyən edilmiş müddətlərdə, boru kəmərlərinin tikilməsi prosesində yerinə yetirilməlidir.

Torpağın rekultivasiyası zamanı ГОСТ 17.5.3.04, ГОСТ 17.5.3.02, ГОСТ 17.5.3.06 standartlarının tələblərinə əməl olunmalıdır.

5.53. Torpaq sahələrinin verilməsi şərtlərinə müvafiq olaraq və yerli təbii-iqlim xüsusiyyətləri nəzərə almaqla torpaqların rekultivasiyası layihəsində aşağıdakılar müəyyən edilməlidir:

- boru kəməri trassası üzrə texniki və bioloji rekultivasiya işlərinin aparılması lazım gələn sahələr;
- torpağın çıxardılan məhsuldar qatının həcmi;
- torpağın çıxardılan məhsuldar qatının müvəqqəti saxlanması üçün torpaq atımının yerləşmə yeri;
- pozulmayan torpaqlar səviyyəsi üzərinə tökülən məhsuldar qatın yol verilən artımı;
- boru kəmərinin örtülməsindən sonra artıq mineral torpağın yüklənməsi və daşınması üsulları və həcmi;
- texniki və bioloji rekultivasiya üzrə işlərin dəyəri.

5.54. Torpağın məhsuldar qatının geriyyə qaytarılmasını buldozərlərlə yerinə yetirilməlidir; həmin buldozərlər torpağı saxlanma yerindən daşıyıb paylamalı və

uzununa gedişlərlə son hamarlama işlərini yerinə yetirməlidirlər.

5.55. Torpağın məhsuldar qatının çıxarılması rotorlu ekskavatorla yerinə yetirilməlidir. Torpağın məhsuldar qatının çıxarılması üzrə əməliyyatın, onun donmamış vəziyyətində buldozərlərin bıçaqlar enində uzununa gedişləri ilə yerinə yetirilməsinə yol verilir; bu halda zolağın eni diametri 820 mm-ə qədər olan boru kəmərləri üçün 3,5 m-dən az olmamalı və sonradan diametri 1020-1420 mm olan boru kəmərləri üçün bu zolaq 8 m-ə qədər genişlənməlidir.

5.56. Torpağın donmamış halda qalınlığı 20 sm-dən az olan məhsuldar qatı buldozərlərin uzununa gedişləri ilə çıxarılmalıdır. Bu halda rekultivasiya zolağının eni rotorlu ekskavator istifadə edildiyindən 1 m-ə qədər artıq qəbul edilməlidir. Torpağın donmuş halında məhsuldar qatının çıxarılması üçün rotorlu ekskavatorlardan istifadə edilməlidir.

5.57. Xəndəklərin, oyuqların və torpaq tökümlərinin yuxarı eni 3,5 m-dən artıq sahələrdə (dönmə bucaqları; girişlərə yanaşmalar; kran qovşaqları; mexaniki yumşaldıcılarla və ya partlayışla qabacadan yumşaldılması tələb edilən qayalı torpaqlı sahələr və s.) torpağın məhsuldar qatı torpaq işlərindən əvvəl (kəsmə, hamarlama, geniş xəndəklərin, çalaların qazılması, torpaq tökümünün geriyyə qaytarılması) işlənilib hazırlanmalı olan bütün sahədən çıxarılmalıdır.

5.58. Torpağın məhsuldar qatı çıxarılmalı və torpaq işləri zonasının bir və ya hər iki tərəfinə torpaq atımının saxlandığı yerə ötürülməlidir; aralıqdakı məsafə mineral torpağın yerləşməsinə və pozulmuş sahəyə geriyyə gətirilməsini təmin etməlidir və onun məhsuldar torpaq qatı ilə qarışmasına yol verməməlidir.

5.59. Torpağın məhsuldar qatının yeri dəyişdirildikdən sonra oyuqların və tor-

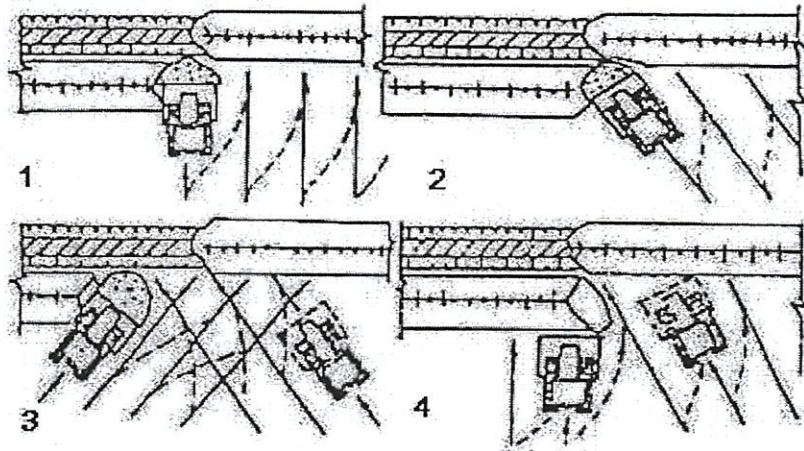
5.43. Armo-beton ağırlaşdırılma yük-lərilə ballastlaşmış boru kəmərinin və ya betonlaşdırılmış boru kəmərinin çəkilişin-də xəndəyin göstəriciləri, СНП 2.05.06 normativ sənədinin tələblərinə müvafiq olaraq, təsdiq olunmuş layihə ilə müəy-yən edilir. Torpaq işlərinin aparılması üsulları bataqlıqlarda aparılan torpaq iş-ləri kimi həyata keçirilməlidir.

5.44. Məhsuldar torpaqlarda boru kə-məri tikintisi üzrə torpaq işlərinin aparıl-ma müddətləri torpaqdan istifadə edici-lərlə torpaqların ayrılmasının razılaşıdırıl-ması mərhələsində layihə institutu tərəfin-dən müəyyən edilməlidir.

5.45. Suvarma kanallarının və qurudul-ma kollektorların üstü, təsdiq olunmuş

layihəyə müvafiq olaraq və onların sahib-ləri ilə razılaşıdırılmaqla, su ötürücülü üst keçidlərlə təchiz edilməlidir. İşlər qurtar-dıqdan sonra üst keçidlər yığışdırılmalı, torpaq isə ehtiyata qaytarılmalıdır.

5.46. İstənilən torpaqlarda sifarişçinin yazılı icazəsi alındıqdan sonra boru kə-mərinin basdırılması buldozerlərlə düz-xətli, çəp-eninə paralel, çəp-çarpaz və ya kombinə edilmiş gedişlərlə yerinə yetiril-məlidir. Tikinti zolağının darısqal şəra-itində, həmçinin azaldılmış ayrılma zolağı yerlərində işlər buldozerlə və ya rotorlu arx-örtücüsü ilə çəp-eninə paralel və ya çəp-çarpaz gedişlərlə yerinə yetirilməlidir (şəkil 5)



Şəkil 5. Yerləşdirilmiş boru kəmərinin buldozerlə basdırılması üzrə işlərin aparılması sxemi

1 – düzxətli gedişlərlə; 2 – çəp-eninə paralel gedişlərlə; 3 – çəp-çarpaz gedişlərlə; 4 – kombinə edilmiş üsulla

5.47. Boru kəmərinə üfüqi əyri hissə-lərin olduğu halda əvvəlcə əyrixətli sahə-lər, sonra isə qalan hissə basdırılmalıdır. Əyrixətli sahənin örtülməsi onun ortasın-dan başlanır və növbə ilə onun uclarına doğru hərəkətlə yerinə yetirilir.

5.48. Şaquli əyrilikli boru kəməri yer-lərində (yarğanlarda, dərəciklərdə, tərə-ciklərdə və s.) örtülmə yuxarıdan aşağıya doğru aparılmalıdır.

5.49. Rekultivləşməmiş yerlərdə örtül-mədən sonra boru kəmərinin üstündə ma-gistral boru kəməri üzrə, СНП III-42 normativ sənədinə müvafiq olaraq, düz prizma şəklində torpaq yastığı düzəldilir.

Rekultivləşdirilmiş yerlərdə ilin isti vaxtında boru kəmərinin mineral torpaq-la örtülməsindən sonra onun pnevmo-diyircəklərlə və ya tırtıllı traktorlarla sıx-laşdırılması aparılır. Mineral torpaqla sıx-laşdırılma işi boru kəmərinin nəql edilən məhsulla doldurulmasından əvvəl yerinə yetirilməlidir.

Nəqliyyat Nazirliyinin, Daxili İşlər Nazirliyinin, "Azəriqaz" QSC-nin və Dövlət Neft Şirkətinin müvafiq qayda və təlimatların tələblərinə riayət edilməlidir.

5.68. Ümumi halda nəqliyyat sxemi tərkibində aşağıda göstərilən nəqliyyat və yükləmə-boşaltma əməliyyatları nəzərdə tutulmalıdır:

- istehsalçı zavodda boruların yüklənməsi və dəmir yolu nəqliyyatı ilə daşınması;

- boruların boşaldılması və relsyanı anbarlarda və limanlarda müvəqqəti yığılması;

- avtomobillərə və digər nəqliyyat növünə yüklənməsi;

- boruların əsas və ya istiqamət üzrə anbarlara daşınması;

- boru kəməri trassasının tikintisinə boru seksiyalarının yüklənməsi və nəql edilməsi;

- boru kəməri trassası üzrə boruların boşaldılması və düzülməsi.

5.69. Boruların çatdırılması dəmir yolu, avtomobil, tırtıllı, su və hava nəqliyyatı ilə yerinə yetirilməlidir.

Dəmir yolu və su nəqliyyatı ilə boruların daşınmasına tələblər müvafiq olaraq bu normaların sorğu olunan əlavə 2 və 3-də göstərilmişdir.

Sənayedə istifadə edilən nəqliyyat növləri və yükqaldırma vasitələri üzrə əsas texniki göstəricilər bu normaların sorğu olunan əlavə 4-də verilir.

5.70. Dəmir yol yarımvaqonlarından boruların boşaldılması iki sxemlə yerinə yetirilməlidir: yarımvaqon – anbar – boru daşıyıcı və ya yarımvaqon – boru daşıyıcısı.

5.71. Yarımvaqonlardan boruların boşaldılması və onların nəqliyyat vasitələrinə yüklənməsi aşağıdakı ardıcılıqla aparılmalıdır:

- borularla yüklənmiş yarımvaqonlar boşaltma yerinə verilir;

- relsyanı boşaltma meydançasında kran işçi vəziyyətinə gətirilir;

- boruları yarımvaqona bərkidən sarğılar açılır;

- bir və ya bir neçə stroplu (burazlı) qarmaqlar yarımvaqonun ortasına verilir;

- boru stroplanır, qaldırılır, daşınır və borudaşıyıcıya yüklənir;

- həmçinin ikinci boru boşaldılır;

- borudaşıyıcıya qoyulmuş borular bərkidilir.

Yarımvaqonlara qoyulan boruların əsas tip ölçüləri və sayı bu normaların məlumat üçün əlavə 5-də göstərilir.

5.72. Yarımvaqonlardan boruların boşaldılması zamanı kran boşaldılacaq yarımvaqon ilə nəqliyyat vasitəsi arasında sxemdə göstərilən kimi (şəkil 6) yerləşdirilir. Kranın platformasının uc hissəsi ilə yarımvaqonun xarici yan arasındakı "B" məsafəsi 1 m-dən az olmamalıdır. Kranın uzununa oxu ilə yarımvaqonun yan divarı arasındakı yol verilən məsafə "C" aşağıdakı asılılıqla təyin edilir:

$$S = A_{\max} - Q + 0,5 D,$$

burada Q – yarımvaqonun eni;

D – daşınan boruların diametri.

A_{\max} və C kəmiyyətlərinin qiymətləri müxtəlif kranlar üçün cədvəl 1-də verilir.

paq tökümlərinin əmələ gəlməsi halında onların yamacları təsdiq olunmuş layihəyə müvafiq olaraq bərkidilməlidir.

5.60. Az yükdaşıma qabiliyyətli torpaq sahələrində torpağın məhsuldar qatı birçalovlu ekskavatorlarla eni 3,5 m-dən az olmayan zolaqdan çıxarılmalı və o, quraşdırılma işləri zolağındakı torpaq atımının üstünə yığılıb hamarlanmalıdır.

5.61. Boru kəməri trassası sahəsini qurutmaq üçün drenaj kanallarının və ya suyuğma quyularının düzəldilməsi zəruri olduğu halda torpağın məhsuldar qatını və mineral torpağı ardıcıl olaraq bu kanal və quyuların qarşı tərəflərinə yığmalı, sonra isə mineral torpaq və məhsuldar qat əks ardıcılıqla geriyyə qaytarılmalıdır.

5.62. Bütün tikinti meydançasında, sahənin abadlaşdırılması da daxil olmaqla, işlər qurtardıqdan sonra torpağın məhsuldar qatının artığı az məhsuldar yerlərin yaxşılaşdırılmasına istifadə edilməlidir. Torpağın məhsuldar qatının bu məqsədə istifadə edilməsi qaydası layihədə nəzərdə tutulmalıdır.

5.63. Gediş yollarının çəkilməsində torpağın məhsuldar qatı rotorlu ekskavatorla bütün tikinti zolağından çıxardılmalıdır; lazım gəldikdə o, buldozerlərlə və ya avtonəqliyyatla müvəqqəti saxlanan torpaq atımı üstünə tökülməlidir.

5.64. Karxanada işlər qurtardıqdan sonra, yerin relyefindən asılı olaraq, qazma yerinin hamarlanması və sonra onun bütün səthi üzrə torpağın məhsuldar qatının geriyyə qaytarılması və ya qazma yerinin çəkilən boru kəməri ilə sıxışdırılıb çıxardılan mineral torpaqla doldurulması, sonra onun hamarlanması və üzərinə məhsuldar torpaq qatının qaytarılması nəzərdə tutulmalı və ya qazma yerləri yamacların davamlılığını təmin edən enişlərə qədər hamarlanmalıdır. Sonra yamaclar məhsuldar torpaq qatı ilə örtülür və orada çoxillik otlar əkilir. İşlənilib qurta-

rılmış karxanaların rekultivasiyası təsdiq olunmuş layihədə nəzərdə tutulmalıdır.

5.65. Torpağın məhsuldar qatının çıxardılması üzrə işlər ilin həm soyuq və həm də isti vaxtında, onun geriyyə qaytarılması üzrə işlər isə ancaq ilin isti (şaxtasız) vaxtında yerinə yetirilməlidir.

Böyük diametrlı boruların yüklənməsi, boşaldılması, yığılması və daşınması

5.66. Müxtəlif yol-iqlim şəraitində yükləmə-boşaltma və nəqliyyat işlərinin aparılması üsullarının seçilməsi zamanı aşağıdakılar nəzərə alınmalıdır:

- boruların və boru seksiyalarının nəql edilməsinin texnoloji sxemi;

- boruların daşınması və yükləmə-boşaltma əməliyyatlarının aparılması prosesində boruların, o cümlədən korroziya əleyhinə örtüyün saxlanması təmin edilməsi;

- boruların və boru seksiyalarının daşınmasında, yüklənməsində, boşaldılmasında və yığılmasında görülməli işlərin təhlükəsizliyinin təmini;

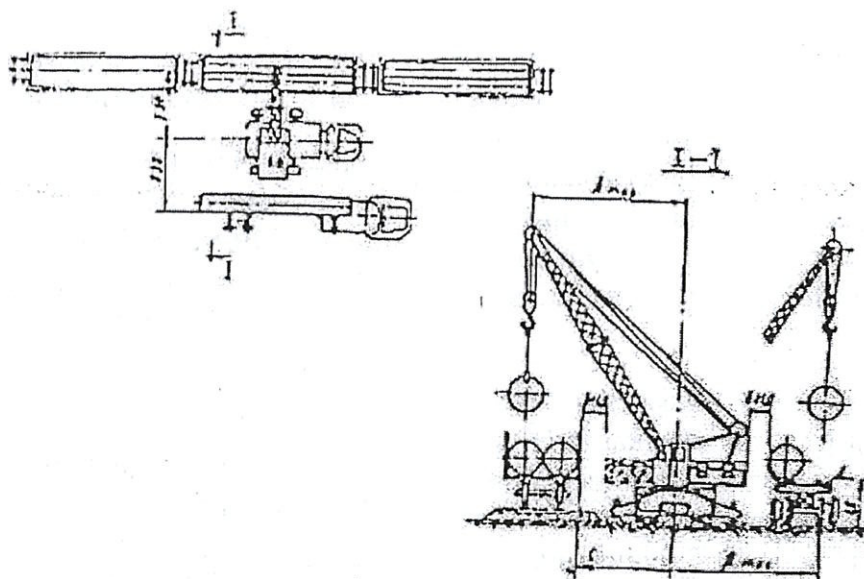
- daşınan boruların nəqliyyat vasitələrinə düzgün yüklənməsinin və ehtibarlı bağlanması təmin edilməsi;

- nəqliyyat vasitələrinin yolların dəyirmiliyinə, yolun şaquli profilinə və qarşıdan gələn nəqliyyatla yol ayrılığına uyğun gəlməsinin təmin edilməsi;

- nəqliyyat vasitələrinin dartıcı qüvvə və imkanı;

- nəqliyyat vasitələrinin texniki-iqtisadi göstəriciləri.

5.67. Nəqliyyat və yükləmə-boşaltma işlərinin yerinə yetirilməsində avtomobil nəqliyyatı müəssisələrinin təhlükəsizlik texnikası və yol hərəkəti üzrə, avtomobil nəqliyyatı ilə iri qabaritli və ağır çəkili yüklərin daşınması üzrə, dəmir yollarının texniki istismarı üzrə, daxili gəmiçilik yollarında üzümə üzrə və magistral boru kəmərlərinin tikintisində təhlükəsizlik texnikası üzrə respublikada qüvvədə olan



Şəkil 6. Yarımvəqonlardan boruların boşaldılması və nəqliyyat vasitələrinə yüklənməsi sxemi

Cədvəl 1

Kranın markası	Quyruq hissəsinin çəkdiyi radius, m-lə	Boruların diametri və divarlarının qalınlığı, mm-lə					
		1420x18,7	1420x15,8	1220x15,2	1220x12,5	1020x14,0	1020x11,0
		Borunun kütləsi, tonla					
		8,49	7,26	5,42	4,46	4,17	3,28
KC-3562A (k-1015)	2,4	-	5,5	5,5/2,9	5,8/3,2	6,1/3,4	7,0/4,3
KC-3561 (k-1014)	2,9	-	-	5,5/2,9	5,9/3,2	6,1/3,4	7,0/4,3
KC-4561 (k-162)	2,9	5,5/3,0	6,2/3,7	7,5/4,9	8,3/5,7	-	-
KC-4361 (k-161)	3,0	5,8/3,3	6,4/3,9	8,0/5,4	8,8/6,2	-	-
KC-5363	3,6	8,5/5,0	9,5/7,0	-	-	-	-
AK-40T-60 ("Libxer")	3,1	7,2/4,7	7,8/5,3	-	-	-	-
F-450A ("Fiorentini")	2,7	6,0/3,5	7,1/4,6	8,8/6,2	10,0/7,4	-	-
F-790A	3,5	9,0	10,0	-	-	-	-

Qeyd. Surətdə - A_{max}, m ; məxrəcdə - C, m .

5.73. Zavod izolyasiyalı örtüklü boruların boşaldılması zamanı izolyasiya örtüyünün saxlanmasına (qorumasına) xüsusi diqqət yetirilməlidir. Boru izolyasiya örtüyünü zədələyə bilən kanatların, zəncirlərin və digər yükütücü mexanizmlərin istifadəsinə yol verilmir. Bütün yükqaldırma vasitələri (onların işçi üzvləri) qoruyucu quruluşlarla təchiz edilməlidir.

5.74. Yarımvəqonlar relsli nəqliyyat vasitəsilə boşaldılmaya verilir. Vəqonların daşınması üçün traktorlardan, avtomobillərdən, boruqoyucularından və ya digər relssiz nəqliyyat maşınlarından istifadə edilməsi qadağan olunur.

5.75. Kranlarla boruların boşaldılmasında və nəqliyyat vasitələrinə yüklənmə-

sində, həmçinin boruqoyucularının köməyi ilə boruların relsyanı və boru kəməri trassası üzrə anbarlara yığılmasında uclarında qarmaqları olan iki və artıq tutuculardan və traverslərdən istifadə edilməlidir. Boru uclarının zədələnməsinin qarşısını almaq üçün qarmaqlar yumşaq materialdan düzəldilmiş ağızlıqlarla təchiz edilməlidirlər.

5.76. Xaricdən izolyasiya edilən boru seksiyalarının qısa məsafələrə daşımaq və qaldırma-nəqliyyat əməliyyatlarını yerinə yetirmək üçün yumşaq parçalı tutucuları olan boruqoyucudan istifadə edilməlidir.

5.77. Boru qaynaqlama bazasında və boru kəməri trassası şəraitində izolyasiya örtüyü olmayan borularla qaldırma-nəqliyyat əməliyyatlarının yerinə yetirilməsi üçün boruya ilgək kimi geydirilə bilən həlqəli stroplarla təchiz edilmiş boruqoyucuları tətbiq edilməlidir.

5.78. Boruların və boru seksiyalarının boruqoyucuları ilə qaldırılmasında və daşınmasında onların avtomatik stropa bağlanıb açılması üçün qısqaçlı (maşalı) tutuculardan istifadə edilməlidir.

5.79. Anbarlarda qaldırma-nəqliyyat işlərinin yerinə yetirilməsində və həmçinin yükləmə-boşaltma işlərində avtomatik tutuculardan istifadə edilməsinə yol verilir.

5.80. Boruların saxlanması üçün anbarlar təsdiq olunmuş layihə ilə nəzərdə tutulmalı, nümunəvi texniki qaydada tikilməli və qoyulmuş qaydada təsdiq edilən sanitariya normalarının və digər normativ-texniki sənədlərin tələblərinə uyğun olmalıdırlar.

5.81. Borular şaquli xətt üzrə sıra ilə nizamla yığılır və onlar aşağıdakı sırada qoyulmuş borular arasına yəhərvəri aralığa yerləşdirilir (yanaşı ştabel-nizam sıraları arasında məsafə 1 m-dən az olmamalıdır). Yığılma, izolyasiya örtüyünün zədələnməsinin qarşısını alan inventar altlıqlarda

və ya hamarlanmış meydançada yerinə yetirilir. Əsas kimi yığma-sökülmə stellasından istifadə edilməsinə yol verilir.

5.82. Nizamla (ştabellə) yığılmada borular anbarın işlək yolu hissəsinin eninə istiqamətində yerləşdirilməlidirlər. İlin qış fəsilində, həmçinin səhra və yarımsəhra şəraitində boruların uclarında inventar qapayıcıları olmalıdır.

5.83. Boruların "yəhərlə" yığılmasında nizam sırasının hündürlüyü hesabatla təyin edilməlidir.

5.84. Boruların yığılmasında aşağıdakı hallar qadağan olunur:

- müxtəlif diametrlili boruları bir sərə yığmaq;
- aşağı sıradakı boruların bərkidilməsinə qədər boruların yuxarı sərə yığılmasını aparmaq;
- izolyasiyalı və izolyasiya edilməmiş boruları bir yerə yığmaq;
- boru səthini aşağıda yığılmış boruların kənarına (uclarına) dirəməklə boruları maili vəziyyətdə yığmaq.

5.85. Relsyanı anbarları boruların dəmir yolu yarımvaqonlarından və platformalarından boşaldılma yerlərində qısa müddətdə yığılması üçün tikilməli və bu anbarlar 5-10 km-dən artıq olmamaqla borular (miqdarı) saxlamaq imkanına malik olmalıdır. Bu anbarlar yükləmə-boşaltma işlərini aparmaq üçün avtokranlarla, pnevmotəkərli kranlarla, boruqoyucuları kranlarla təchiz edilməlidirlər. Boruların yüksək sıra ilə yığılması üçün (sıranın hündürlüyü 3 m-dən artıq) yığılma vasitələri kimi avtomatik olaraq strop-la bağlanma və açılma tutuculardan, alçaq sıra ilə yığılma üçün isə (sıranın hündürlüyü 3 m-dən az) traverslər və uc tutucularından istifadə edilməlidir.

5.86. Əsas anbarlar dəmir yolu və ya su limanlarına yaxın olan, tikintinin başlanmasından əvvəl boruların müvəqqəti yığılıb toplanması üçün onların kütləvi

5.95. Qumlu-səhra yerlərində tam ötürücülü avtomobillər və tırtıllı qatarlar istifadə edilməlidir. Qumlarda qatarların yerimə qabiliyyətini artırmaq üçün qoşqularda hündür təkərlərdən və pnevmo-diycəklərdən istifadə edilməlidir.

Qatarlar tərkibində 2-dən az traktoru olmayan kolonnalarla işləməlidirlər.

5.96. Boru-qaynaqlama bazasından boru kəməri trassasının tikintisinə qədər uzunluğu 36 m-ə qədər olan boru seksiyaları KrAZ-255B, URAL-4320, URAL-375E, avtomobilləri və K-701 təkərli və tırtıllı traktorlar əsaslı boru-seksiya daşıyıcıları ilə daşınmalıdır.

5.97. Boruqoyucuları ilə boru seksiyalarının nəqliyyat vasitələrinə yükləmə işləri aşağıdakı ardıcılıqla aparılmalıdır:

- daşınan boru seksiyalarının və dartma kanatının uzunluğundan asılı olaraq qoşqu-kirşəni dartıcı traktordan müəyyən məsafədə qoyulması;

- qoşqu-kirşənin tormozlanması və kanatın dartılması;

- boruqoyucusu ilə boru seksiyasının qaldırılması və uzununa dartma və ya boru uclarının növbə ilə yükləməsi üsulu ilə onun dartıcının və qoşqu-kirşənin yük dayaqlarına yüklənməsi;

- daşınan boru seksiyalarının sarınması.

5.98. Dərə-təpəli yerlərdə hərəkət zamanı boru seksiyasının arxa sallaq ucunun yol verilən ölçüsü bu normaların sorğu olunan əlavə 8-də göstərilən qiymətlərdən artıq olmamalıdır.

5.99. Zavod izolyasiyası ilə örtüklü boruların daşınmasında boru-nəqliyyat vasitələri boruların xarici səthini zədələnmədən qoruyan amortizasiya yaradan ara qatlı xüsusi quruluşlarla təchiz edilməlidir. Bir neçə sıra ilə boruların daşınmasında qarşılıqlı zədələnmələrin qarşısının alınması üçün onların arasına ara qatlar qoyulmalıdır.

5.100. Quraşdırılma işlərinin aparıldığı yerə gətirilən boru seksiyaları nəqliyyat vasitələrindən boruqoyucuları ilə aşağıdakı ardıcılıqla boşaldılmalıdır:

- dartıcıda boru seksiyasının ucunun qaldırılması, qaldırıcı tirin köməyi ilə onun eninə hərəkəti və yatırılan yerə (altlıqlara) və ya torpağa endirilməsi;

- boruqoyucusunun boru seksiyasının digər ucuna hərəkəti;

- qaldırma, eninə hərəkət və seksiyaların yatırılan yerə və ya torpağa endirilməsi.

5.101. İzolyasiya olunmuş boru seksiyalarının yumşaq parça və ya qısqac tutucu ilə təchiz edilmiş boruqoyucusu ilə boşaldılması aşağıdakı ardıcılıqla yerinə yetirilməlidir:

- boru seksiyasının arxa ucunun qaldırılması və qaldırıcı tiri aşağı əyməklə onun yatırılmağa endirilməsi;

- boruqoyucusunun seksiyanın digər ucuna yerdəyişməsi;

- seksiyanın ucunun qaldırılması və qaldırıcı tiri aşağı əyməklə onun yatırılmağa endirilməsi.

5.102. Boru seksiyaları trassa boyu "çəpinə" bir sırada düzməklə, yəni boru kəməri oxuna görə iti bucaq altında yerləşdirilməlidir.

5.103. Boru kəməri trassası boyu boruların və ya boru seksiyalarının nəql edilməsində borudaşıyıcısının hərəkət izindən xəndəyin kənarına qədər məsafə 1 m-dən artıq olmalıdır.

5.104. Boru kəməri trassası boyu daşınan boruları və boru seksiyaları xəndəyin kənarından 1,5 m məsafədə düzəldilməlidir.

5.105. 5°-dən artıq eninə enişlikdə yerləşdirilən boru və boru seksiyaları diyirlənməmək və sürüşməmək üçün bərkidilməlidirlər.

daxil olduğu yerlərində tikilməli və 100 km-ə qədər boruları saxlama həcmli olmalıdırlar. Yüksək sıralı yığılma üçün yükləmə-boşaltma işlərinin mexanikləşdirilmə vasitələri kimi körpü və qüllə kranları, avtokranlar, tırtıllı kranlar və avtomatik tutucular, alçaq sıra yığılmada isə – avtomobil və pnevmotəkərli kranlar, boruqoyucu kranları, uclu tutucular, tra-verlər və s. istifadə edilməlidir.

5.87. Boru kəməri trassası üzrə anbarlar boruların və onların seksiyalarının tikinti istiqamətində müvəqqəti yığılması üçün boruqaynaqlama bazalarında yaradılır.

Yüksək sıralı yığılmada mexanikləşdirilmə vasitəsi kimi körpü kranları, avtokranlar, tırtıllı kranlar və avtomatik tutucular, alçaq sıralı yığılmada isə – avtokranlar, pnevmotəkərli kranlar, boruqoyucu kranlar, uclu tutucular, yumşaq parçalar, traverslər və s. istifadə edilməlidir.

5.88. İzolyasiya örtüklü boruların yığılmasında izolyasiya örtüyünün qorunmasını təmin etmək üçün boruların dayaq və ayırıcı dirəklərlə toxunma yerlərinə amortizasiya yaradan materiallar ilə (ağac, rezin və s.) üz çəkilməlidir.

5.89. Boruların saxlanması onların diyirlənməsinin qarşısını almaq üçün daxili və ya xarici bağlanmalardan istifadə edilməlidir. Hər iki variantda aşağı sıranın kənar borularını üzünə rezin çəkilmiş metal dayaqın köməyi ilə pəzlaşdırılmalıdır.

Daxili bağlanma üsulunda boru uclarının boru daxilinə buraxılan bağlayıcı kanatlarla toxunan yerlərində ara qatlar (ağac, rezin, avtoşin və s.) qoyulmalıdır.

Xarici bağlama üsulunda polad kanatlardan istifadə edilməlidir; bərkidilmənin etibarlı olması üçün kənar borular dayaqlarla pəzlaşdırılmalıdır.

5.90. Boru-qaynaqlama bazasında boru seksiyaları yığılarkən onlar altlıqlar üzərində və ya hazırlanmış meydançada,

izolyasiya olunmuş boruları isə ancaq altlıqlar üzərində bir sətərə yığılmalıdır. Qıraqdakı boru seksiyaları dayaqlarla pəzlaşdırılmalıdır.

5.91. Tək-tək borular müvəqqəti yığılma məntəqələrindən boru-qaynaqlama bazalarına qədər URAL-375E, ZIL-131, KrAZ-255B və s. tam ötürücülü avtomobil şassili borudaşıyıcıları ilə nəql edilməlidir.

Nəqliyyat vasitələrinin yükqaldırma qabiliyyətini nəzərə almaqla nəqliyyatda daşınan boru və ya boru seksiyaları sayının son həddi və yol verilən ölçüləri bu normaların sorğu olunan əlavə 6-da, onların daşınma qaydaları isə sorğu olunan əlavə 7-də göstərilir.

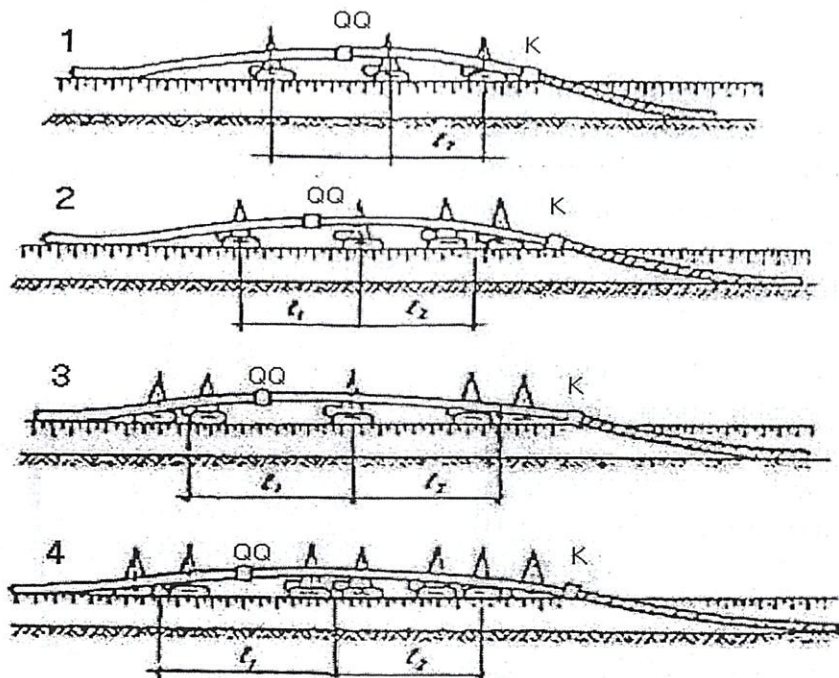
5.92. Çətin yol şəraitində (bataqlaşmış sahələr və I tip bataqlıqlar nəzərə alınmaqla) boruların daşınması üçün tırtıllı nəqliyyatdan, o cümlədən "Xaski-8", "URAL-5920", BT-361A tipli qar-bataqlıqlardan keçə bilən nəqliyyatdan istifadə edilməlidir.

I, II və III tipli bataqlıqlarda, müvəqqəti yollar olduqda, URAL-375E, ZIL-131, KrAZ-255B avtomobillərdən, PTQ-251, BT-61A tırtıllı nəqliyyat vasitələrindən və tırtıllı transportyorlardan istifadə edilməsinə yol verilir.

5.93. Uzununa mailliyi 10° -yə qədər olan sahələrdə dağ və dağ ətəyi yerlərdə 12 m və 24 m uzunluqlu boru və boru seksiyalarının daşınması avtomobil əsaslı boruseksiya daşıyıcıları ilə yerinə yetirilməlidir.

Uzununa mailliyi $10-20^{\circ}$ olan tez-tez yoxuş və enişlərlə təkrarlanan sahələrdə tırtıllı qatar kolonnasından və ya yüksək keçmə qabiliyyətli avtomobillərdən istifadə edilməlidir.

5.94. 20° -dən artıq yoxuşları olan boru kəməri trassasının xüsusən çətin sahələrində növbətçi traktor dərəcələrindən və ya hərəkətli traktor bucurqadından istifadə edilməlidir.



Şəkil 8. Müxtəlif diametrli boru kəmərləri üçün birləşdirilmiş üsulla izolyasiya-yerləşdirilmə kolonnasında boru qoyucuların və maşınların düzülmə sxemi
 1 – 529-820 mm; 2 – 1020 mm; 3 – 1220 mm; 4 – 1420 mm; QQ – qurutma qurğusu; k – boru kəmərinin təmizlənməsi və izolyasiyası üçün kombayn; l_1 , l_2 – boruqoyucuları və boruqoyucu qrupları arasındakı məsafələr

Cədvəl 2

Boru kəmərinin diametri, mm-lə	Sxem (şək. 7 və 8-ə bax)	Boruqoyucuları (qrupları) arasında məsafə, m-lə		Təmizləmə və izolyasiya maşınları arasında maksimal yol verilən məsafə, m-lə
		l_1	l_2	
529	1	15-20	10-15	35
720-820	2	20-25	15-20	45
1020	2	20-25	15-25	50
1220	3	25-35	20-30	65
1420	4	35-50	30-45	100

Boru kəmərinin saxlanması üçün trolley asmasından istifadə edilməlidir. Normal şəraitdə (yay dövründə boru kəməri üzərində nəmlik yaranmadıqda) işlərin yerinə yetirilməsində qurudulma qurğusu kolonnanın tərkibinə daxil olmayır.

5.108. İzolyasiya-yerləşdirilmə işlərinin aparılmasının ayrılmış üsulu dərə-təpə relyefli yerlərdə, həmçinin quraşdırma yükləri təsirinə qarşı az müqavimətə ma-

lik boru kəmərlərinin tikintisində tətbiq edilməlidir.

Təmizləmə və izolyasiya maşınlarının istifadəsində mexanizmlərin izolyasiya kolonnasında yerləşdirilmə sxemi şəkil 9-da, kombayndan istifadə edildikdə isə şəkil 10-da verilir. Boruqoyucuları və boru-qoyucular qrupu arasındakı məsafələr cədvəl 3-də verilir.

Izolyasiya – yerləşdirmə işləri

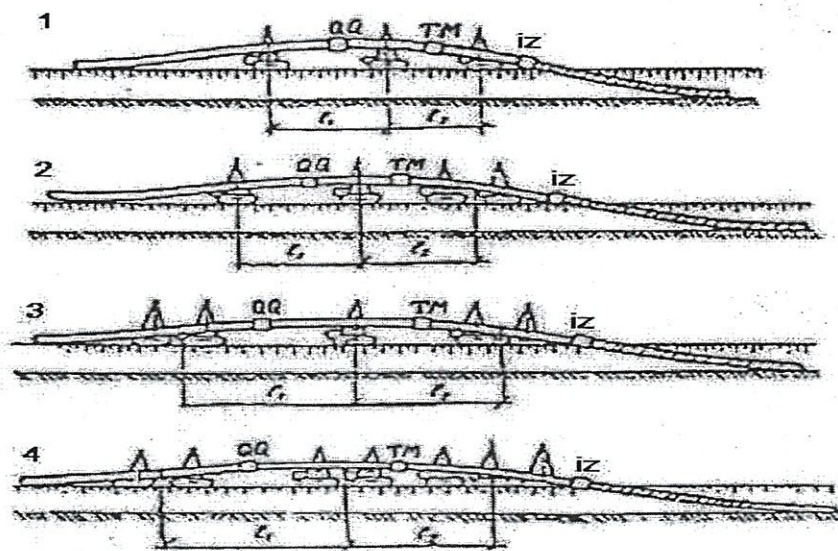
5.106. Izolyasiya və təmizləmə maşınları ilə (və ya boru kəmərinin təmizlənməsi və izolyasiyası üçün kombaynla) və boruqoyucular kolonnası ilə izolyasiya-yerləşdirmə işləri aşağıdakı üsullarla yerinə yetirilməlidir:

- birləşdirilmiş üsulla; bu üsulda boru kəmərinin təmizlənməsi, izolyasiyası və yerləşdirilməsi üzrə işlər vahid texnoloji axında dar (ensiz) cəbhə ilə aparılmalıdır;

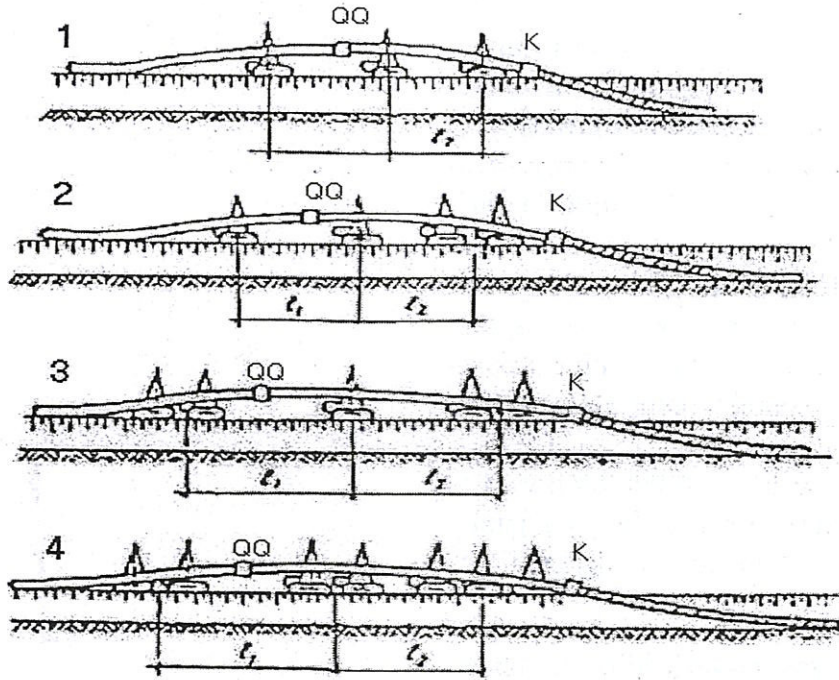
- ayrılmış üsulla; bu üsulda boru kəmərinin təmizlənmə və izolyasiya işlərinin aparılması yerləşdirilmə işlərini qaçaqlamalıdır.

5.107. Izolyasiya-yerləşdirilmə işləri, bir qayda olaraq birləşdirilmiş üsulla yerinə yetirilməlidir.

Təmizləmə və izolyasiya maşınlarının istifadə edilməsində mexanizmlərin kolonnada yerləşdirilmə sxemi şəkil 7-də, kombaynın istifadə edilməsində isə yerləşdirilmə sxemi şəkil 8-də göstərilir. Boruqoyucuları və boruqoyucu qrupları arasında məsafələr cədvəl 2-də verilir.



Şəkil 7. Müxtəlif diametrləli boru kəmərləri üçün birləşdirilmiş üsulla izolyasiya-yerləşdirilmə kolonnasında boru qoyucuların və maşınların yerləşdirilmə sxemi
1 – 529-820 mm; 2 – 1020 mm; 3 – 1220 mm; 4 – 1420 mm; TM – təmizləmə maşını; IZ – izolyasiya maşını; QQ – qurudulma qurğusu; l_1 , l_2 – boruqoyucuları və boruqoyucu qrupları arasındakı məsafələr



Şəkil 8. Müxtəlif diametrlı boru kəmərləri üçün birləşdirilmiş üsulla izolyasiya-yerləşdirilmə kolonnasında boru qoyucuların və maşınların düzəlmə sxemi
 1 – 529-820 mm; 2 – 1020 mm; 3 – 1220 mm; 4 – 1420 mm; QQ – qurutma qurğusu;
 k – boru kəmərinin təmizlənməsi və izolyasiyası üçün kombayn; l_1 , l_2 – boruqoyucuları və boruqoyucu qrupları arasındakı məsafələr

Cədvəl 2

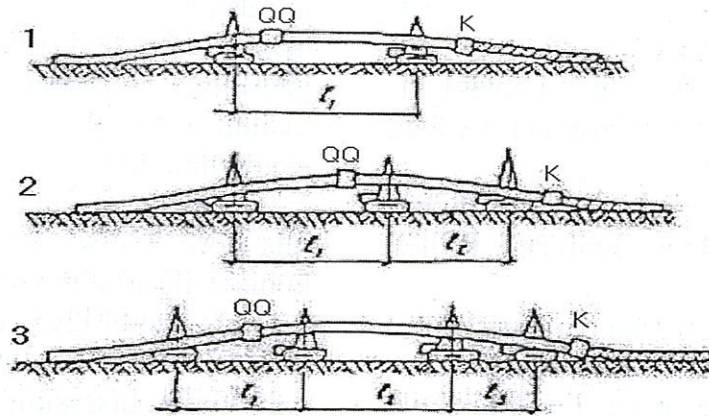
Boru kəmərinin diametri, mm-lə	Sxem (şək. 7 və 8-ə bax)	Boruqoyucuları (qrupları) arasında məsafə, m-lə		Təmizləmə və izolyasiya maşınları arasında maksimal yol verilən məsafə, m-lə
		l_1	l_2	
529	1	15-20	10-15	35
720-820	2	20-25	15-20	45
1020	2	20-25	15-25	50
1220	3	25-35	20-30	65
1420	4	35-50	30-45	100

Boru kəmərinin saxlanması üçün trolley asmasından istifadə edilməlidir. Normal şəraitdə (yay dövründə boru kəməri üzərində nəmlik yaranmadıqda) işlərin yerinə yetirilməsində qurudulma qurğusu kolonnanın tərkibinə daxil olmayır.

5.108. İzolyasiya-yerləşdirilmə işlərinin aparılmasının ayrılmış üsulu dərə-təpə relyefli yerlərdə, həmçinin quraşdırma yükləri təsirinə qarşı az müqavimətə ma-

lik boru kəmərlərinin tikintisində tətbiq edilməlidir.

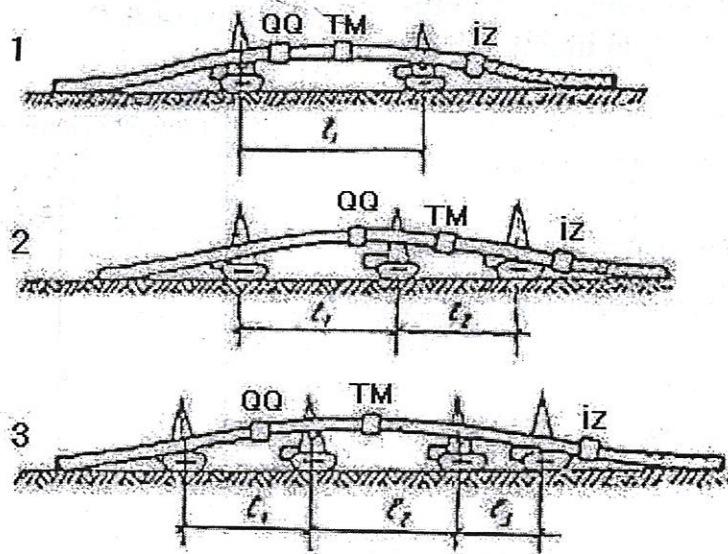
Təmizləmə və izolyasiya maşınlarının istifadəsində mexanizmlərin izolyasiya kolonnasında yerləşdirilmə sxemi şəkil 9-da, kombayndan istifadə edildikdə isə şəkil 10-da verilir. Boruqoyucuları və boru-qoyucular qrupu arasındakı məsafələr cədvəl 3-də verilir.



Şəkil 9. Müxtəlif diametrlı boru kəmərləri üçün izolyasiya kolonnasında boruqoyucularının və maşınların yerləşdirilmə sxemi
 1 – 529 mm; 2 – 720-1020 mm; 3 – 1220-1420 mm; QQ – qurutma qurğusu;
 k – boru kəmərinin təmizlənməsi və izolyasiyası üçün kombayn;
 l_1, l_2, l_3 – boruqoyucular arasındakı məsafələr

Cədvəl 3

Boru kəmərinin diametri, mm-lə	Sxem (şək.9 və 10-na bax)	Boruqoyucuları (qrupları) arasında məsafə, m-lə			Təmizləmə və izolyasiya maşınları arasında maksimal yol verilən məsafə, m-lə
		l_1	l_2	l_3	
529	1	10-20	-	-	20
720-820	2	15-20	10-15	-	35
1020	2	15-20	10-15	-	40
1220	3	10-15	15-25	10-15	40
1420	3	10-20	20-30	10-15	45



Şəkil 10. Müxtəlif diametrlı boru kəmərləri üçün izolyasiya-yerləşdirilmə kolonnasında boruqoyucuların və maşınların düzülmə sxemi
 1 – 529 mm; 2 – 720-1020 mm; 3 – 1220-1420 mm; TM – təmizləmə maşını;
 IZ – izolyasiya maşını; QQ – qurudulma qurğusu; l_1, l_2, l_3 – boruqoyucular arasındakı məsafələr

5.109. Yerləşdirilmə işlərinin aparılmasında ancaq izolyasiya örtüklərinin zədələnməsinə yol verməyən aşağıdakı kiçik mexanizasiya vasitələrindən istifadə edilməlidir:

- poliuretan üzlü və ya pnevmobalonlarla təchiz edilmiş diyircəkli trolley asmalarından;

- yumşaq quraşdırma parçalarından;
- diyirlənən parçalardan.

Bu quruluşların boru ilə kontaktda olan metal hissələri elastiki materialdan hazırlanan ara qatlarla təchiz edilməlidir.

5.110. Izolyasiya olunmuş boru kəmərinin yerləşdirilməsi maksimal sürətdə ehtiyata riayət edilməklə, həmçinin izolyasiya örtüyünün baş verə biləcək zədələnmələrinin aşkar edilməsi və ləğvi üzrə əməli üsullar tətbiq edilməklə yerinə yetirilməlidir.

5.111. Boru kəmərinin yerləşdirilməsinin aşağıda göstərilən iki sxemdən biri ilə yerinə yetirilməsinə yol verilir:

I sxem – boru seksiyalarına qaynaq edilmiş və calaqlar da daxil olmaqla tam izolyasiya edilmiş boru kəməri 3-5 boruqoyucusunun köməkliyi ilə tikinti zolağının

nın üstündə 0,5-0,7 m-dən artıq olmayan hündürlüyə qaldırılmalı, xəndək tərəfə gətirilməli və layihə vəziyyətində endirilməlidir. Bu halda işlər arasıkəsilməz üsulla aparılmalıdır;

II sxem – calaqları izolyasiya edilməmiş boru kəməri 4-6 boruqoyucularının köməyi ilə tikinti zolağının üstündə 1,2-1,4 m hündürlüyə qaldırılmalıdır; (bu hündürlük təxmini olaraq boru kəmərinin qaldırılmış hissəsinin ortası üzrə təyin edilir); bu halda boru calaqlarının təmizlənməsi və izolyasiyası üçün iş cəbhəsi yaranır; calaqlar hazırlandıqca boru kəmərinin yerləşdirilməsi aparılmalıdır. Bu halda yerləşdirilmə işləri silsilə ilə, mexaniki üsulla təmizləmə və izolyasiya işlərinin vaxtı ilə müəyyən edilən dövrdə yerinə yetirilməlidir (calaqların təmizlənməsi və izolyasiyası əl üsulu ilə aparılırsa ehtiyat dayaqlarından istifadə edilməlidir).

5.112. Hər iki sxemdə quraşdırma quruluşları kimi trolley asmalarından (elastiki diyircəkli) və ya yumşaq quraşdırılma parçalarından istifadə edilməsi nəzərdə tutulur (cədvəl 4).

Cədvəl 4

Avadanlığın növləri	Göstərilən boru diametrləri (mm) üçün avadanlıq vahidlərinin sayı		
	1020	1220	1420
Boruqoyucu tirləri üçün amortizasiya quruluşları	4	5	6
Poliuretan çarxlı (və ya pnevmobalonlu) trolley asmaları:			
TPP-1021 (TPP-1022)	3	-	-
TPP-1423	-	4	5
Yumşaq quraşdırılma parçası:			
PM-1223	2	2	
PM-1425 (PM-1428)	-	-	2

5.113. Yumşaq quraşdırma parçalarının köməyi ilə boruların qoyulması "tutub saxlama" üsulu ilə yerinə yetirilməlidir. Bu halda boruqoyucuların sayı diametri 1220 və 1420 mm olan boru kəmərləri üçün 4-dən az olmamalıdır.

Boruqoyucular (boruqoyucular qrupları) arasında məsafələr eyni olmalı və təxminən 24 və 36 m təşkil etməlidir; belə ki, həmin məsafələr təxminən 12 m-ə bərabər olan calaqlar arasına məsafəyə tam bölünə bilən kəmiyyət olmalıdırlar.

5.114. Boru kəmərlərinin qırılmasının və ya boruqoyucularının çevrilməsinin (aşmasının) qarşısını almaq üçün boru kəməri trassasının çətin yerlərində kolonnda əlavə boruqoyucusu olmalıdır; həmin boruqoyucusu yerin əyilmiş relyef sahəsinin yaxınlığında boru kəmərinin asılı seksiyanı saxlamaq üçün quraşdırılma parçaları ilə təchiz olunmalıdır. Əlavə boruqoyucusu, həmçinin boru kəmərinin yüksək kateqoriyalı sahələrinin yerləşdirilməsində də tələb olunur.

5.115. Əgər boru kəməri çox sayda əyri hissələrə malikdirsə və ya onun ayrı-ayrı hissələrinin uzunluğu böyük deyilsə (məsələn, iki yol arasında) yerləşdirilmə işi ardıcıl artırma üsulu ilə aparılmalıdır; bu halda onun quraşdırılması ayrı-ayrı borular və ya boru seksiyaları ilə bilavasitə təsdiq olunmuş layihə əsasında aparılmalıdır.

5.116. Dağ şəraitində boru kəməri trassasının eninə mailliyi 8° -dən az olan halda və uzununa mailliyi 10° -yə qədər olan kifayət qədər enli gediş yollu rəflərdə izolyasiya və yerləşdirmə işləri adi şəraitdəki üsullarla eyni qaydada aparılmalıdır.

5.117. 10-dan 25° -yə qədər uzununa enişliklərdə izolyasiya-yerləşdirilmə kolonması quraşdırılma parçası ilə təchiz edilmiş əlavə boruqoyucusu ilə birlikdə işləməlidir. Kolonnanın eniş sahəsinə yaxınlaşması zamanı əlavə boruqoyucusu kolonnanın əvvəlinə qoyulmalıdır, uzun yoxuşda işlərin qurtarılması zamanı isə boruqoyucusu kolonnanın sonunda, izolyasiya maşınının arxasında olmalıdır.

5.118. Uzununa enişliyi 25° -dən artıq yerlərdə izolyasiya-yerləşdirilmə işləri qaynaqlama-quraşdırma işləri ilə birlikdə aşağıdakı ardıcılıqla aparılmalıdır:

- ayrı-ayrı boruların və ya boru seksiyalarının xüsusi hazırlanmış quraşdırılma meydançasına gətirilməsi, onların bo-

ru kəməri trassasının üfüqi sahələrinə yerləşdirilməsi;

- boruların (boru seksiyalarının) və ya quraşdırılma meydançalarında əvvəlcədən qaynaqlanmış boru birləşmələrinin təmizlənməsi, izolyasiya edilməsi və futerlənməsi;

- boru kəmərinin eyni zamanda xəndək boyu uzatmaqla onun ardıcıl artırılması;

- uzununa yerləşdirilmə (quraşdırma meydançasında olan boruqoyucularının, traktor bucurğadları və yedəkçi traktorların köməkliyi ilə boru kəmərinin gətirilməsi).

5.119. Bataqlıqlar şəraitində izolyasiya-yerləşdirilmə işləri, adi şəraitdə tətbiq olunan texnoloji sxemlərdən istifadə etməklə, əsasən qış vaxtı yerinə yetirilməlidir.

5.120. Əgər tikintinin təsdiq olunmuş təşkili layihəsinə müvafiq olaraq bataqlıq sahələrində boru kəmərinin çəkilişi ilin isti vaxtında yerinə yetirilsə, onda yerli şəraitdən asılı olaraq, boru kəmərinin aşağıdakı yerləşdirilmə üsullarından birisi tətbiq edilməlidir:

- I üsul – xəndək boyu çəkilmiş yatım yolundan götürülən boru kəmərinin yerləşdirilməsi (I və II tip bataqlıqlarda)

- II üsul – su ilə dolmuş xəndəkdə boru kəmərinin axıdılması;

- III üsul – xəndəyin dibi ilə boru kəmərinin sürüdülmə daşınması.

5.121. Torpağın kifayət qədər yükdaşıma qabiliyyəti olmadığı halda xəndək özül meydançasından və ya yatım yolundan götürülən boru kəmərinin yerləşdirilməsində ayrılmış üsuldan istifadə edilməlidir. Bu halda boru kəmərinin asma nöqtələri arasında məsafələr adi qaydada olduğundan 20-30% azaltmaq və boruqoyucuların sayı 1-2-yə qədər aparılmalıdır.

5.122. İzolyasiya-yerləşdirilmə işlərinin birləşdirilmiş üsulunda, ayrı-ayrı hallarda, diyirlənmə parçasının köməyi ilə

boru kəmərinə saxlamaq üçün, boruqoyucusunun izolyasiya maşınından sonra qoyulmasına yol verilir.

Əlavə 1

Sorğu olunan

“Azərbaycan Respublikasının Torpaq Məcəlləsindən” [№695-IQ, 25.06.1999] ÇIXARILIŞ

V fəsil. Sənaye, nəqliyyat, rabitə, müdafiə və digər təyinatlı torpaqlar

Maddə 22. Sənaye, nəqliyyat, rabitə, müdafiə və digər təyinatlı torpaqlar

1. Sənaye, rabitə, nəqliyyat, ticarət, ictimai-iaşə və digər istehsal və xidmət obyektlərinin yerləşdirilməsi və fəaliyyəti üçün qanunvericiliklə müəyyən edilmiş qaydada ayrılan və əldə edilən torpaq sahələri sənaye, nəqliyyat, rabitə və digər təyinatlı torpaqlar sayılır.

2. Əhalinin təhlükəsizliyinin təmin olunması, sənaye, nəqliyyat, rabitə, müdafiə və digər təyinatlı obyektlərin istismarına lazımı şərait yaradılması üçün onların ətrafında xüsusi (qoruyucu, sanitariya və s.) hüquqi rejimli mühafizə zonaları yaradılır.

3. Zona üzrə müəyyən edilmiş rejimlə, torpaqların tamamilə təsərrüfat dövrüyəsindən çıxarılması nəzərdə tutulan hallar istisna olmaqla, ərazisində mühafizə zonası müəyyən edilən torpaq mülkiyyətçiləri, istifadəçiləri və icarəçiləri torpaq sahəsi üzərində hüquqlardan məhrum edilmirlər. Mühafizə zonasının hüquqlarında torpaq mülkiyyətçiləri, istifadəçiləri və icarəçiləri bu zonalar üçün təsdiq edilmiş qaydalara əməl etməyə borcludurlar.

4. Təsərrüfat dövrüyəsindən çıxarılan torpaq sahələri xüsusi hüquqi rejimli mühafizə zonaları yaradılacaq müəssisələrə verilir və ehtiyat fondu torpaqlarına aid edilir.

5. Sənaye, nəqliyyat, rabitə və digər təyinatlı torpaqların istifadəsi qaydaları müvafiq icra hakimiyyəti orqanı tərəfin-

dən müəyyən edilir, xüsusi hüquqi rejimli mühafizə zonalarının müəyyənləşdirilməsi qaydaları isə müvafiq normativ hüquqi aktlarla tənzimlənir.

XII fəsil. Hüquqi və fiziki şəxslərin torpaq sahəsi üzərində hüquqları

Maddə 48. Hüquqi və fiziki şəxslərin torpaq sahəsi üzərində hüquqlarının ümumi xarakteristikası

1. Hüquqi və fiziki şəxslərin torpaq sahəsi üzərində hüquqları həmin hüquqların bu Məcəllə, Azərbaycan Respublikasının Mülki Məcəlləsi, digər normativ-hüquqi aktlar və torpaqla bağlı əqdlərə dair müqavilələr ilə müəyyən edilmiş həcmində görə fərqlənir.

2. Azərbaycan Respublikasının vətəndaşları və hüquqi şəxsləri torpaq sahələrini mülkiyyət, istifadə və icarə hüququnda əldə edə bilərlər.

3. Əcnəbilər və vətəndaşlığı olma-yan şəxslər, xarici hüquqi şəxslər, beynəlxalq birliklər və təşkilatlar, habelə xarici dövlətlər Azərbaycan Respublikasında torpaq sahələrini yalnız icarə hüququ əsasında əldə edə bilərlər.

4. Torpaq mülkiyyətçisinə, istifadəçisinə və icarəçisinə torpaq sahəsi həmin sahə üçün müəyyən edilmiş məqsədli təyinatına və hüquqi statusuna uyğun olaraq verilir.

5. Torpaq mülkiyyətçiləri, istifadəçiləri və icarəçiləri olan hüquqi və fiziki şəxslər torpaq sahəsi üzərində öz hüquqlarını həyata keçirərkən ətraf təbii mühitə, başqa şəxslərin hüquqlarına və mənafələrinə zərər vurmamalıdırlar.

6. Torpaq mülkiyyətçiləri, istifadəçiləri və icarəçiləri torpaq sahələrini təbii fəlakətin təsirindən sığortalaya bilərlər.

Maddə 50. Torpaq sahəsi üzərində istifadə hüququ

1. Torpaq sahəsi üzərində istifadə hüququ müvafiq qərar (müqavilə) əsasında

torpaqdan daimi və ya müvəqqəti istifadə etməkdir. Torpağın istifadəyə verilməsinə görə torpaq vergisindən başqa haqq alınmır.

Əvvəlcədən müddəti müəyyən edilmədən həyata keçirilən istifadə torpaqdan daimi istifadə hesab olunur.

2. Müvafiq funksiyaların yerinə yetirilməsi, habelə əhalinin mənzil hüququnun təmin edilməsi məqsədilə dövlət və bələdiyyə torpaqları daimi istifadəyə, bir qayda olaraq, aşağıdakılara verilir:

- dövlət hakimiyyət və yerli özünüidarə orqanlarına;

- dövlət və bələdiyyə büdcəsindən maliyyələşən müəssisələrə, idarələrə, təşkilatlara və birliklərə;

- həmkarlar ittifaqlarına və dini təşkilatlara;

- dövlət əhəmiyyətli dağ-mədən, neft-kimya, energetika, nəqliyyat, rabitə, müdafiə, habelə təbiəti mühafizə, təbii qoruq, tarix-mədəniyyət, elmi-tədqiqat, tədris obyektlərinə, müəssisələrinə və idarələrinə;

- dövlət bələdiyyə mülkiyyətində olan digər müəssisələrə, idarələrə və təşkilatlara;

- dövlətin, bələdiyyənin və əhalinin vəsaiti hesabına inşa edilən və sahibkarlıq fəaliyyətinə aid olmayan çoxmərtəbəli çoxmənzilli yaşayış evlərinin müvafiq mənzil-istismar təşkilatlarına.

Müstəsna hallarda bu kimi torpaq istifadəçilərinin (mənzil tikintisi istisna olmaqla) fəaliyyət müddəti bəlli olduqda dövlət və bələdiyyə torpaqları onların müvəqqəti istifadəsinə də verilə bilər.

3. Torpaqdan müvəqqəti istifadə qısamüddətli – on beş ilədək və uzunmüddətli – on beş ildən 99 ilədək müəyyən oluna bilər.

4. Dövlət və bələdiyyə mülkiyyətində olan torpaqlar daimi və ya müvəqqəti istifadəyə müvafiq icra hakimiyyəti orqanları və bələdiyyələr tərəfindən verilir.

Torpaqdan istifadə müddətləri həmin torpaq sahələrini müvəqqəti istifadəyə vermiş orqanlar tərəfindən uzadıla bilər.

5. Xüsusi mülkiyyətdə olan torpaq sahələrinin istifadəyə verilməsi həmin sahələrin mülkiyyətçiləri ilə istifadəçilər arasında qanunvericiliklə müəyyən edilmiş qaydada bağlanan müqavilə əsasında həyata keçirilə bilər.

Xüsusi mülkiyyətdə olan torpaq sahələrinin müvəqqəti istifadə müddətinin uzadılması həmin sahələrin mülkiyyətçiləri ilə yeni müqavilənin bağlanması əsasında həyata keçirilir.

6. Torpaqların istifadəyə verilməsi qaydaları və şərtləri Azərbaycan Respublikasının torpaq və mülki qanunvericiliyi ilə tənzimlənir.

7. Torpaq istifadəçiləri istifadə hüquqlarını başqalarına vermək (satmaq) səlahiyyətlərini Azərbaycan Respublikasının müvafiq qanunvericiliyinə uyğun həyata keçirə bilərlər.

Maddə 57. Qeyri-kənd təsərrüfatı ehtiyacları üçün torpaq sahələrinin ayrılmasının xüsusiyyətləri

1. Sənaye obyektlərinin tikintisi, dəmir və avtomobil yollarının, elektrik və rabitə xətlərinin, magistral boru kəmərlərinin çəkilişi, habelə digər qeyri-kənd təsərrüfatı ehtiyacları üçün torpaq sahələri əsasən kənd təsərrüfatına yararsız və ya az yararlı torpaqlardan ayrılır. Göstərilən məqsədlər üçün meşə fondu torpaqlarından torpaq sahələri, bir qayda olaraq, meşə bitkiləri ilə örtülü olmayan sahələr, yaxud meşəbitmə şəraitinə görə az yararlı və yararsız sahələrdən verilir.

2. Faydalı qazıntıların hasilatı üçün tikinti işlərinə torpaq sahələrinin ayrılması yerin təki haqqında qanunvericiliklə müəyyən olunmuş qaydada həyata keçirilir.

3. Elektrik və rabitə xətləri, digər xətti kommunikasiyalar başlıca olaraq yollar, kanallar, mövcud xətlər boyunca çəkilir

və kənd təsərrüfatı işlərinin aparılmasına maneçilik törətməməlidir.

4. Qeyri-kənd təsərrüfatı və qeyri-meşə təsərrüfatı məqsədləri üçün torpaq sahəsinin ayrılması iki mərhələdə aparılır:

1) obyektin yerləşdirilməsinin əvvəlcədən razılaşdırılması (layihələşdirilməsi);

2) torpaq sahəsinin verilməsinin rəsmiləşdirilməsi.

5. Sənaye obyektlərinin tikintisi, faydalı qazıntıların hasilatı, dəmir və avtomobil yollarının, elektrik və rabitə xətlərinin, magistral boru kəmərlərinin çəkilişi üçün torpaq sahələri əsasən dövlət və bələdiyyə torpaqlarından ayrılır. Belə obyektlərin tikintisi altına düşən xüsusi mülkiyyətdə olan torpaqların, qanunvericilikdə nəzərdə tutulmuş qaydada dəyəri ödənilir və ya başqa torpaq sahəsi ilə əvəz olunur.

6. Qeyri-kənd təsərrüfatı ehtiyacları üçün torpaq sahələrinin ayrılması və istifadəsi qaydaları bu Məcəllə və Azərbaycan Respublikasının müvafiq qanunvericilik aktları ilə tənzimlənir.

Əlavə 2
Sorğu olunan

Boruların dəmir yolu nəqliyyatı ilə daşınması üzrə tələblər

1. Polad borular, o cümlədən izolyasiya örtüklü borular istehsalçı-zavoddan istehlakçıya dördöxlü yarımvaqonlarla və ya dördöxlü platformalarla daşınır.

2. Yüklənməyə verilən dəmir yolu hərəkət qatarı əsaslı surətdə yoxlanılmalı və yüklənməyə hazırlanmalıdır.

3. Göndərici tərəfindən hərəkət qatarının yüklənməyə hazırlanması aşağıdakı qaydada aparılmalıdır:

Yarımvaqonun döşəməsi yük qalıqlarından (metal yonqarından, daşlardan, kö-

mürdən və s.) təmizlənməlidir. Qış vaxtı yarımvaqonun döşəməsi, yükün dayaq səthləri, altlıqlar, dirəklər, yükün sarınan səthləri qardan, buzdan və çirkədən təmizlənməlidir. Yarımvaqonun döşəməsinə altlıqların altına və yük dayadılan səthlərinə nazik qat ilə (1-2 mm) təmiz quru qum səpilməlidir.

4. Altlıqlar, ara qatlar və dayaqalar ikinci növdən aşağı olmayan mişarlanmış meşə materiallarından hazırlanmalıdır.

5. Yükün bərkidilməsi üçün diametri 4 mm-dən az olmayan yumşaq, termiki işlənmiş (yumşaldılmış) və ya isti halda diyirlənmiş məftildən istifadə edilməlidir. Məftilin təkrar istifadəsinə yol verilmir.

6. Taxta əşyaların bərkidilməsi üçün vaqonun döşəməsinə, kənarlardan 30 mm məsafədən az olmamaqla və döşəmə taxtaları uclarından 90 mm-dən az olmamaqla, dikinə vurulmuş və başı əyilməmiş mıxlardan istifadə edilməlidir. Mıxların uzunluğu bərkidilmə hissəsi hündürlüyündən 50-60 mm-dən artıq olmamalıdır.

Dəmir yolu ilə boruların daşınmasında və qəbulunda sənədlərin tərtib edilmə qaydası

7. Yük göndəricisi göndərilmə stansiyasına hər boru dəsti üçün faktura (göndərilən malların siyahısını) təqdim etməlidir. Göndərilmə stansiyası yol siyahısını tərtib etməlidir, vaqon vərəqəsi doldurulmalıdır və yük göndəricisinə yükə görə qəbz verməlidir.

8. Çox miqdarda boruların marşrutlarla və ya vaqon qrupları ilə daşınmasında marşrut və vaqon qrupuna görə bir faktura (siyahı) tərtib edilməlidir.

9. Boşaldılmaya verilmə müddətləri pozulmuş və ya xəbərdarlıqsız boşaldılmaya verilən vaqonlar üçün boşaldılmanın başlanma vaxtı onların boşaldılma yerinə faktiki qoyulma anından sayılma-

lıdır. Əgər vaqonlar müəyyən edilmiş vaxtdan əvvəl verilmişlərsə, onda vaqonların verilmə vaxtı müəyyən edilmiş vaxtın çatma anından hesablanır.

10. Boruları alan tikinti təşkilatı boruların qəbulu və boşaldılması üçün mühəndis-texniki heyətdən məsul şəxs təyin edir və bu şəxsə bir dəfə üçün və ya daimi etibarnamə verilir; bu etibarnamə üzrə həmin məsul şəxsin boruları almaq və bütün kommersiya əməliyyatları aparmaq hüququ vardır.

11. Daşınmaya görə hesablaşmadan sonra yük alıcısına qəbzə yol siyahısı üzrə faktura verilir və fakturaya müvafiq olaraq boruların mövcudluğunun yoxlanışı aparılır.

12. Hər boru dəstinə görə istehsalçı zavod sertifikat (vəsiqə) verir; həmin sənəddə sifarişin nömrəsi, borulara görə texniki şərtlər, boru dəstində boruların ölçüləri, sayı və ərinti nömrəsi, hidravliki və mexaniki sınaqların nəticələri, boruların zavod nömrəsi və dəstin nömrəsi göstərilir.

13. Borunun xarici tərəfində, onun ucundan 50 mm məsafədə, silinməyən rənglə boruların nömrəsi və ölçüsü, dəstin nömrəsi TNŞ-nin (texniki nəzarət şöbəsinin) damğası, hazırlayıcı zavodun əmtəə nişanı və hazırlanma ili yazılmalıdır.

14. Boruların qəbulu və yararsızlığa görə ayrılması, texniki şərtlərə müvafiq olaraq, onların boşaldılması və nizamlı yığılması prosesində yerinə yetirilir; metalın sertifikatda qeyd edilmiş və texniki şərtlərdə nəzərə alınmış kimyəvi və mexaniki xassələrinin göstəriciləri sənəd üzrə tutuşdurulur. Göstəriciləri sertifikat üzrə texniki şərtlərə müvafiq olmayan və ya nömrələri alınmış sertifikatlarda qeyd olmayan borular qəbul edilmirlər.

15. Borular xarici görünüşü və geometrik ölçülərinin seçmə üsulu ilə yox-

lanması və uclarının hazırlığı üzrə qəbul edilir. Xarici qüsurları və divarlarının qalınlığı az olan, həmçinin ölçüləri standart üzrə yol verilən ölçülərdən fərqlənən borular yararsız hesab edirlər.

16. Yararsızlıqların təyin edilməsini tikinti-quraşdırılma təşkilatı sifarişçi ilə birlikdə yerinə yetirməlidir və yararsızlıq səbəbləri göstərilməklə boruların keyfiyyətli qəbulu üzrə texniki akt tərtib olunmalıdır.

17. İdxal boruları kontraktı razılaşdırılmış xüsusi texniki şərtlər üzrə qəbul edilməlidir.

**Diametri 530 mm olan boruların
yarımvaqonlara yerləşdirilməsi
və bərkidilməsi**

Yarımvaqona 20 boru yüklənir. Aşağı sıraya borular vaqonun eninə qoyulmuş en kəsiyi 25x200 mm olan, iki taxta altlıqlar üzərinə yerləşdirilir. Əvvəlcə beş boru bir-birinə sıx yerləşdirilir. Boruların diyirlənməməsi üçün beşinci borunun altına taxta pazlar qoyulur. Boruların sonrakı sırası onların (boruların) ağırlıq mərkəzinin bir-birinə nisbətən yerdəyişmələri hesabına davamlı vəziyyət alır. Yuxarı sıradan həmin sıranın borularının diyirlənməməsi üçün iki taxta ara qat qoyulmalıdır.

Boruların uzununa hərəkətinin qarşısını almaq üçün yarımvaqonun baş divarlarının daxili tərəfinə hasar qoyulur; həmin hasar 40x200x2800 mm ölçüdə 4 daş qatından ibarətdir. Yarımvaqonun hər başından onun qapılarının əlavə bərkidilməsi üçün diametri 6 mm olan dörd saplı məftildən düzəldilmiş bir bağlayıcı kəmə qoyulur.

Boru sarğısı diametri 6 mm olan 4 saplı hürükdən ibarət olur. Hürüklər boru uclarından 1500 mm-dən az olmayan məsafədə yerləşdirilir. Məftil sapların tam gərilməsinə qədər burulur.

Diametri 820 mm olan epoksid örtüklü boruların dördöxlü yarımvaqonlara yüklənməsi və bərkidilməsi

Yarımvaqona səkkiz boru yüklənir. Hər boruya uclarından 1,5-2 m məsafədə yerləşməklə iki texnoloji rezin həlqələr geydirilir. Yarımvaqonun yanlarına 15x150x1900 mm ölçüdə 4 şaquli dirəklər qoyulur. Dirəklər inventar yan bəndlərə kəndir kanatla bağlanır. Aşağıdakı üç boru vaqonun eninə qoyulmuş və ölçüləri 25x200x2800 mm olan iki taxta altlığa yerləşdirilir. Boruların uzununa hərəkət etməsinin qarşısını almaq üçün yarımvaqonun baş divarlarının daxili tərəfindən hasar qoyulur; həmin hasar ölçüləri 40x200x2800 mm olan 3 dayaq tirlərindən ibarətdir. Tirlər döşəmənin səviyyəsindən 350; 1050; 1800 mm hündürlükdə qoyulur. Dayaq tirləri kənar dirək bəndlərinə bərkidilir. Texnoloji həlqələr boruların daşınması, yüklənməsi və yığılmasının bütün mərhələlərində onların xəndəklərə qoyulmasına qədər saxlanmalıdır.

Yarımvaqonun hər başından, onun qapılarının bərkidilməsi üçün, diametri 6 mm olan 4 saplı məftildən bağlayıcı kəmərlər qoyulur.

Borunun izolyasiya örtüyünü qorumaq üçün, boruların uclarından 1500 mm-dən az olmayan məsafədə, taxta tirlərdən düzəldilmiş örtük-altlıqlar qoyulur və onlar bir-biri ilə metal bağlayıcı və ya parça lentlə bərkidilir. Lent əvəzinə diametri 2 mm olan yumşaq məftildən istifadə etmək olar; məftili mıxların dövrəsinə dolayıb sonra mıxları axıra qədər tirlərə vururlar.

Örtük-altlıqların üstünə diametri 6 mm olan 4 saplı məftildən düzəldilmiş 2 sarğı qoyulur. Məftillər sapların tam gərilməsinə qədər burulur. Daşınmada baş verə bilən hərəkətin qarşısını almaq üçün hər sarğını örtük-altlıq tirlərinə mıxlarla bərkidirlər.

Diametri 1020 mm olan boruların yarımvaqona yerləşdirilməsi və bərkidilməsi

Yarımvaqona altı boru yüklənir. Aşağı sıra boruları vaqonun eninə qoyulmuş en kəsiyi 25x200 mm olan 2 taxta altlıqlar üzərinə qoyulur. Əvvəlcə yanlara sıx halda altlığa 2 boru yerləşdirilir. Birinci iki borular arası "yəhərə" üçüncü boru yerləşdirilir, dördüncü və beşinci boru yanlara sıx olaraq birinci və ikinci boruların üstünə yerləşdirilir. Altıncı boru dördüncü və beşinci borular arası "yəhərə" yerləşdirilir. Altıncı borunun yerləşdirilməsindən əvvəl onun bağlanması üçün hazırlıq əməliyyatı aparılır.

Əvvəlcə yarımvaqonun diaqonalı üzrə diametri 6 mm olan iki saplı məftildən düzəldilmiş iki sıxac-bənd yerləşdirilir. Onun uclarının biri həlqə kimi düzəldilir. Sıxac-bəndin ucları borunun üstünə çıxardılır, bundan sonra altıncı boru iki sarğı ilə bərkidilir. Sarğının ucu yarımvaqonun yuxarı bağlayıcı həlqələrindən diaqonal istiqamətdə şkvor və aralıq tirlərinin arasından keçirilir. Sarğının həlqə olmayan ucu onun həlqə olan digər ucuna taxılır; bundan sonra məftil onun saplarının tam gərilməsinə qədər burulur. Sarğılar bir-birinə qarşılıqlı istiqamətdə çəkilirlər.

Diametri 1020 mm olan örtüklü boruların yarımvaqona yerləşdirilməsi və bərkidilməsi

Yarımvaqona beş boru yüklənir. Hər boruya uclarından 1,5-2 m məsafədə yerləşən 2 texnoloji rezin həlqə geydirilir.

Yanlarda altlıqların aşağısına ölçüsü 50x150x200 mm olan 4 şaquli dirək qoyulur. Dirəklər inventar yan bəndlərə kəndir kanatla bərkidilir. Aşağıdakı iki boru yarımvaqonun eninə qoyulmuş en kəsiyi 50x200 mm olan iki taxta altlıqların üzərinə yerləşdirilir.

Boruların uzununa hərəkətinin qarşısını almaq üçün yarımvaqona daxili tə-

rəfdən baş hasarı qoyulur; həmin hasar ölçüsü 150x200x2800 mm olan 2 dayaq tirlərindən ibarətdir. Onlardan biri döşəmədən 1000 mm, digəri isə döşəmədən 1600 mm hündürlükdə qoyulur. Dayaq tirləri baş dirək bəndlərinə bərkidilir.

Dördüncü və beşinci boru birinci və ikinci boruların üstündə dayaq tirlərinin üzərində yerləşdirilir. Bu halda bir boru yarımvaqonun qabaq başına, digər boru isə əks başa dirədilir.

Texnoloji həlqələr boruların daşınması, yüklənməsi, boşaldılması və yığılmasının bütün mərhələlərində onların xəndəyin içərisinə yerləşdirilməsinə qədər saxlanmalıdır.

Diametri 1220 mm olan boruların dördöxlü yarımvaqonlara yerləşdirilməsi və bərkidilməsi

Yarımvaqona beş boru yüklənir. Yarımvaqonun döşəməsinin eninə bütün uzunluqda şkvor tirlərinin üstünə en kəsiyi 25x200 mm olan iki taxta altlıq qoyulur.

Altlıqlara, yarımvaqonun oxlarına simmetrik olaraq, yanların birinə sıxılmış halda iki boru qoyulur. Üçüncü boru əks yana sıxılmış halda ikinci borunun üstünə yerləşdirilir, dördüncü boru isə birinci borunun üstünə yerləşdirilir.

Üçüncü və dördüncü borunun üstünə, yarımvaqonun eninə diaqonal üzrə baş və aralıq dirəklər arasına, diametri 6 mm olan iki saplı məftildən düzəlmiş iki sıxac-bənd qoyulur. Sıxac-bəndin bir ucunda həlqə düzəldilir.

Beşinci boru üçüncü və dördüncü borular arasında "yəhərə" sıxac-bəndə qoyulur. Sıxac-bəndin ucları beşinci borunun üstünə çıxarılır. Borular diametri 6 mm olan iki saplı məftildən düzəldilən iki sarğı ilə sıxac-bənd qoyulan yerlərdə bərkidilir.

Bir ucunda həlqə olan sarğının ucları diaqonal istiqamətdə şkvor və aralıq eninə tirlərin arasından yarımvaqonun yuxarı sarğı həlqələrindən buraxılır. Bundan

sonra sarğının həlqəsiz ucu sıxac-bəndin həlqəsinə keçirilir və burulur. Sıxac-bəndin ucu sarğının həlqəsinə keçirilir və eyni üsulla burulur.

Burulma sapların tam gərilməsinə qədər aparılır. Sarğılar bir-birinə qarşılıqlı istiqamətdə çəkilirlər.

Diametri 1420 mm olan boruların dördöxlü yarımvaqonlara yerləşdirilməsi və bərkidilməsi

Yarımvaqona dörd boru yüklənir. Yarımvaqonun eninə döşəməyə şkvor tirlərinin üstünə en kəsiyi 40x200 mm olan iki taxta altlıq qoyulur. Aşağıdakı iki boru, uzununa oxa nisbətən simmetrik və müvafiq yanlara sıx olaraq, altlıqlar üzərinə qoyulur.

Yuxarıdakı iki boru, yarımvaqonda bir borunun baş tərəf sipərinə, digər borunun isə əks tərəfdəki baş sipərə söykənilməsi ilə, yerləşdirilir. Yuxarı və aşağı sıralar arasına ölçüsü 25x200x2840 mm olan iki taxta altlıq qoyulur. Üçüncü boru qoyulduqda, onun vaqonun ortasına diyirlənməsinin qarşısını almaq üçün, onun altına taxta paz qoyulmalıdır.

Yarımvaqonun hər başında, onun qapılarının əlavə bərkidilməsi üçün, diametri 6 mm olan 4 saplı məftildən düzəlmiş bir sarğı kəməri qoyulur. Borular, diametri 6 mm olan 4 saplı məftildən düzəldilmiş iki sarğı ilə bərkidilir.

Diametri 1420 mm olan zavod izolyasiya örtüklü boruların yarımvaqonlara yerləşdirilməsi və bərkidilməsi

Eni 2900 mm-dən az olmayan yarımvaqona dörd boru yüklənir.

Yarımvaqonun eninə döşəməyə şkvor tirlərinin üzərinə en kəsiyi 40x150 mm olan 4 altlıq qoyulur.

Yanlara tərəf altlıqların üstünə 15x150x2000 mm ölçüdə 8 dirək qoyulur. Dirəklər yarımvaqonun yanlarına taxta bəndlərə kəndir ucları ilə bərkidilir.

Aşağıdakı iki boru yarımvaqonun en oxuna nisbətən simmetrik olaraq yanlara

sıxılmış halda altlığın üstünə yerləşdirilir. Yuxarıdakı iki boru yarımvaqonda bir borunun bir baş sipərinə, digər borunun isə əks tərəfdəki baş sipərə söykənməsi ilə yerləşdirilir. Boruların yuxarı və aşağı sıraları arasına, yarımvaqonun bütün eni üzrə kəsiyi 25x150 mm olan 4 taxta altlıq qoyulur. Üçüncü borunun yerləşdirilməsində, onun vaqonun ortasına diyirlənməsinin qarşısını almaq üçün, borunun altına taxta paz qoyulmalıdır. Yarımvaqonların qapılarının əlavə bərkidilməsi üçün vaqonun hər baş tərəfinə diametri 6 mm olan iki saplı məftildən düzəldilmiş bir sarğı kəməri qoyulur.

Borunun izolyasiya örtüyünün qorunması üçün, hər boru uclarından 1500 mmdən az olmayan məsafədə, taxta tirlərdən düzəldilmiş örtük-altlıqlar qoyulur və onlar bir-biri ilə metal sarğı və ya parça lentlə bərkidilmiş halda olurlar. Lent əvəzinə diametri 2 mm olan yumşaq məftildən istifadə etmək olar; bu məftil mıxların dövrəsinə dolandırılır, sonra isə mıxlar axıra qədər vurulur. Örtük-altlıqların üstünə diametri 6 mm olan 4 saplı məftildən düzəldilmiş 2 sarğı qoyulur. Məftil sapların tam gərilməsinə qədər burulmalıdır.

Boruların hərəkətinin qarşısını almaq üçün daşınma zamanı hər sarğı mıxlarla örtük-altlıq tirlərinə birləşdirilir.

Diametri 1420 mm olan zavod izolyasiya örtüklü boruların platformalara yerləşdirilməsi və bərkidilməsi

Nəqliyyat nazirliyinin texniki şərtlərinin (TŞ) tələblərinə görə platformanın baş tərəflərinə iki taxta dirək qoyulur. Baş tərəflərdən 3 m məsafədə 40x200 mm ölçüdə 2 altlıq qoyulur və onlara tirlərdən pazlar vurulur.

Borular elə yerləşdirilir ki, platformanın uzununa və eninə görə yüklənmə bərabər (müntəzəm) qaydada paylansın.

Boru səthinin platforma yanlarına toxunan yerlərdə hökmən elastiki materialdan (rezindən, taxtadan) hazırlanmış ara

qatlar qoyulmalıdır. Platformanın baş tərəflərindən yük en kəsiyinin ölçüləri 100x100 mm və uzunluğu 2770 mm olan dayaq tirləri ilə bərkidilir. Hər bir tir diametri 6 mm və uzunluğu 150 mm olan 12 ədəd mıxla döşəməyə bərkidilir.

En kəsiyi 100x100 mm olan uzununa qoyulan tirlər qoyulacaq yerə görə kəsilir. Onların uzunluğu borulara sıx yapışmasına görə seçilir. Uzununa qoyulan tirlər döşəməyə diametri 6 mm və uzunluğu 150 mm olan 5 ədəd mıxla bərkidilir.

Əlavə 3
Sorğu olunan

Su nəqliyyatı ilə boruların daşınma xüsusiyyətləri*

Gəmi anbarında boruların yerləşdirilməsi

1. Boruların yük yerləri göyertəsinə yüklənməsindən əvvəl gəmi anbarları və tvindeklər (göyertələrarası yük yerləri) en kəsiyinin orta ölçüsü 200x250 mm olan və gəminin eni üzrə 2 m ara həddi ilə yerləşdirilən taxtalarla döşənməlidir.

2. Gəminin yan tərəflərinin metal konstruksiyalarına toxunmasına qarşı borular taxtalarla qorunmalıdırlar. Bu taxtalar gövdənin çıxıntı hissələri (şpanqoutlar – köndələn tirlər, pilləslər perpendikulyar dayaq, dirəklər və s.) üzrə, çıxıntı hissələri olmayan halda isə gəminin yan tərəfi üzrə 2 m ara həddi ilə yerləşdirilir. Taxtalar əvəzinə digər yumşaq materiallardan – nəqliyyat lentindən, rezin örtüklərdən, keçədən istifadə oluna bilər.

3. Taxta şəbəkədə xüsusi qoruyucu həlqələri olan boruların daşınmasında və yüklənməsində yuxarıda göstərilmiş tədbirlərin yerinə yetirilməsi vacib deyildir.

* Bu normaların sorğu olunan əlavə 3-də köhnə İttifaqın Dəniz Donanması nazirliyinin işləyib hazırladığı dəniz donanması gəmilərində diametri 1020, 1220, 1420 mm olan boruların yüklənməsi, boşaldılması, yerləşdirilməsi və saxlanması texniki şərtləri istifadə olunmuşdur.

4. Yük yerlərində borular gəminin eninə, bir böyründən o biri böyrünə doğru yerləşdirilir.

5. Qaynaq tikişləri yerlərində örtü-yün zədələnməsinin qarşısını almaq üçün qaynaq tikişləri xəttində borular arasında və ya borular ilə taxta ayrıcılar arasında toxunma yaranmasına yol verilmir.

6. Boruların nizamla yığılmada hündürlüyü 8 sızadan artıq olmamalıdır.

7. Boruların 8 sızadan artıq yığılması halında aşağıdakı tədbirlər yerinə yetirilməlidir:

- yük yerləri göyertələrinə döşənmiş taxtaların səthinə rezin və ya keçədən düzəldilmiş lentlər qoyulmalıdır;

- səkkizinci sızadan aşağıda yerləşən aşağı boru sıraları arasına ən azı iki yerdə (boruların toxunma yerlərində) rezin örtüklər və ya rezindən və keçədən düzəldilmiş lentlər qoyulmalıdır.

8. Boruların yüklənməsində onların göyertədə, gəmi anbarında və ya aşağıda yatan boruların üzərində süründürülməsinə yol verilmir.

Yuxarı göyertədə boruların yığılması

9. Yuxarı göyertədə boruların yerləşdirilmə sxemi, mövcud nümunəvi sxemləri nəzərə almaqla, gəmiçiliyin konstruktor bölməsi və ya gəmi müdiriyyəti tərəfindən işlənilib hazırlanır.

10. Boruların hər daşınma reysində lyuk (anbar ağzı) qapağına yerləşmə üçün yol verilən sıra sayı müəyyən edilməlidir. Bu halda aşağıdakılar nəzərə alınmalıdır:

- lyuk qapaqlarına düşən yol verilən nisbi yük;

- gəminin ləpəyə davamlılığı (yelkənliyin artması nəzərə alınmaqla).

11. Lyuk qapağına görə yol verilən nisbi yükü nəzərə almaqla sıraların yol verilən sayı aşağıdakı kimi olmalıdır:

$g=1 \text{ ton/m}^2 - 2$; $g=1,5 \text{ ton/m}^2 - 3$; $g=2 \text{ ton/m}^2 - 4,5$; $g>2 \text{ ton/m}^2 - 6$ sıra

12. Göyertədə polietilen örtüklü borular, 6 sızadan artıq olmamaqla, yerləşdirilir.

13. Lyuk qapağına boruların yüklənməsində eninə dəst elementlərinin səthinə en kəsiyi 100x150 mm olan taxta ara qatlar qoyulur; onların sayı boru uzunluğuna 6 ədəddən az olmamalıdır. Yuxarı göyertədə eyni yerlərdə həmin sayda taxta ara qatlar qoyulur; onların forması və ölçüləri göyertədə boruların elə vəziyyətini təmin etməlidir ki, bu vəziyyətdə lyuk qapaqlarında boruların yığılmasının maksimal sıxlığı təmin olunsun.

Nizam yığılmasına (ştabelə) birinci boru elə qoyulur ki, onun oxu gəminin diametral səthinə paralel olsun.

14. Aşağı sıranın hər bir borusu (anbarda və göyertədə) taxta ara qatlar və pazlar şəklində olan xüsusi dayaqlara yerləşdirilir. Bunun üçün birinci borunun altına hər iki tərəfdən pazlar qoyulur; onlar borunun altına sıx vurulur və uclarından uzunluğu 200 mm olan iki mıxla taxta ara qatlara mıxlanır.

15. Ara qata əndəzə (trafaret-boru diametrinə bərabər diametrlidə) qoyulur və birinci boruya sıxlaşdırılır. Hər iki tərəfdən əndəzanın altına sıx halda pazlar qoyulur, sonra əndəza götürülür, pazları yerlərindən tərpətmədən hipotenzları tərəfindən iki mıxla mıxlayırlar. Əgər mıxlanma zamanı pazların materialında çatlamalar yaranarsa, onda pazlar dəyişdirilir.

16. Pazların nişanlanması və qoyuluşu aşağı sıra borularının yüklənmə prosesində ardıcıl olaraq bütün ara qatlarda aparılır.

17. Gəminin kifayət qədər dayanacaq olmadığı halda boruların ancaq bir sıra ilə daşınmasına yol verilir. Eninə taxta ara

qatların sayı 3-ə qədər azaldılır, boruların dayanaqlığı isə ancaq pazlarla təmin edilir.

18. Yüklənmə qurtarıldıqdan sonra gəmi yanlara əyilməməlidir.

Yükün bərkidilməsi

19. Lyuk qapaqlarında və yuxarı göyertədə boruların nizamlı qalağı eninə istiqamətdə əhatəedici kanatlarla bərkidilməlidir.

20. Kanatlar çərçivələrə bağlanır. Çərçivələrin qoyulma yerləri, gəmiçiliyin və ya xüsusi konstruktor bürosu tərəfindən, gəmi gövdəsinin yerli möhkəmliyi nəzərə alınmaqla, müəyyən edilir.

21. Ayrı-ayrı nizam qalağının (ştabelin) bərkidilməsi üçün iplərin sayı nizam qalağı kütləsinin 0,3 payının istifadə olunan tros və ya zəncirin qırılma qüvvəsinə bölünmə nisbəti kimi təyin edilir.

22. Nizam qalağı hündürlüyünün yarısı səviyyəsində hər yan tərəfdən eninə bağlanan iplərin üstündən iki dolama kəmənd çəkilir.

23. Kanatlar (naytovrlar) diametri 19 mm-dən az olmayan dairəvi dəmirdən düzəldilən qısa həlqəli zəncirdən və ya diametri 22 mm olan elastik polad trosdan ibarətdir. Kanatların bütün elementləri eyni möhkəmliyə malik olmalıdırlar.

24. Kanatlar gərilmə quruluşuna (tərləyici və ya buna uyğun quruluşa) malik olmalıdırlar və bu quruluş elə yerləşdirilməlidir ki, ondan istifadə etmək əlverişli olsun.

25. Boru örtüyünün kanatlara toxunduğu yerlərdə, boru örtüyünün zədələnməsinin qarşısını almaq üçün, rezin və ya keçə zolaqlardan düzəldilmiş ara qatlar qoyulur. Örtüyün qorunmasını təmin edən digər materialdan istifadə edilməyə yol verilir.

26. Eninə çəkilən kənar kanatlar boruların uclarından 1 m-dən az olmayan məsafədə yerləşdirilir.

27. Boruların yüklənməsi üçün avtomatik tutuculardan, həmçinin əl ilə işlədilən yükqaldırma tutucularından və özünə açılan tutuculardan istifadə edilir.

28. Quruluşun tutucusu borunun uclarından 140 mm-dən artıq olmayan məsafədə yerləşməlidir.

29. Tutucunun istənilən konstruktiv elementlərinin (dayaqlar, çıxıntılı hissələr və s.) boru örtüyünə toxunmasına yol verilmir.

30. Boru ilə və ya borusuz tutucunun döndürülməsinin idarə edilməsi kran kabinəsindən və ya tutucuya bərkidilən yumşaq kanatdan hazırlanan dartıcılarla (qaldırıcı iplərlə) yerinə yetirilməlidir.

Çay gəmilərində diametric 1020, 1220 və 1420 mm olan boruların yüklənməsinin və yerləşdirilməsinin texniki şərtləri

31. Boruların P-56, 459K, 942, 349, 562D/328, 1653, 944 layihəli barj – meydançalarda nəql edilməsi təklif edilir.

32. Borular gəmilərə normal gəmi səfəri şəraitində (gəminin yana və uzununa əyilməsinin olmaması ilə) bütün gediş yolunda gəminin və yükün qorunmasını, bütün göyertə mexanizmlərinə və gəminin yanalma quruluşlarına sərbəst yaxınlaşmanı təmin etməklə yerləşdirilməlidir.

33. Yük göyertəsinin eni daşınılacaq boruların uzunluğundan 0,5 m və daha artıq olduqda, boruları gəminin eninə, yük göyertəsinin eni kiçik olduqda isə borular gəminin uzununa yerləşdirilir.

34. Boruların yük göyertəsində gəminin diametr müstəvisinə paralel yığılmasına, boruların diyirlənməsinin qarşısını alan, gəmi yanları üzrə taxta və ya metal dirəklərin olduğu halda yol verilir. Lazım gəldikdə gəminin bir yanındakı dirək əks

yan tərəfin dirəkləri ilə dartıcı məfillərlə bərkidilir.

Yük göyertəsində zavod izolyasiyalı örtüyü olan boruların diametr müstəvisinə paralel yerləşdirilməsində izolyasiyanın məfil dartıcılarına toxunduğu yerlərə taxta və ya rezin örtüklər qoyulur.

35. Gəmilərin yüklənməsi (Konstruktor Bürosunun işləyib hazırladığı tələblər üzrə) müvafiq yükqaldırma qabiliyyətli mexaniki qurğularla təmin edilmiş xüsusi tutucu quruluşların istifadəsi ilə yanaşma körpülərində aparılır.

36. Yük göyertəsində borular nizam qalağına yerləşdirilir. İkinci sonrakı boru sıraları "yəhərə" yerləşdirilir.

37. Boru sıralarının sayı gəminin ləpəyə davamlılıq tələblərini və göyertənin hər 1 m²-ə düşən yol verilən yükü nəzərə almaqla aşağıdakı asılılıqla təyin edilir:

$$nG = gLd, \quad (1)$$

burada n – sıraların sayı;

G – boruların kütləsi, ton;

g – anbar sahəsinə görə yol verilən yük, ton/m²;

L – borunun uzunluğu, m;

d – borunun diametri, m.

Göyertənin möhkəmlik şərtlərindən asılı olaraq nizam qalağında boru sıralarının sayı aşağıdakı düsturla təyin edilir:

$$n = \frac{\sigma \cdot L \cdot t^2}{G \cdot d} \quad (2)$$

burada σ – boruların materialı üçün yol verilən normal gərginlik, kqq/sm²;

t – divarın qalınlığı, sm.

38. Aşağı sıranın borularına nisbətən yuxarı sıra borularının sallanması 0,3 m-dən artıq olmamalıdır.

39. Gəmidə iri ölçüdə divarların olmadığı halda ikinci və dördüncü sıraların kənar boruları troslarla, vintli sıxaclarla və digər tərtibatlarla bərkidilir, birinci sıra boruları isə pazlarla, dayaqlarla və s. ilə bərkidilir.

40. Gəmidə üç tip-ölçüdən artıq olmaqla eyni diametrli boruların daşınmasına yol verilir.

Müxtəlif diametrli borular ayrı-ayrı nizam qalağına yerləşdirilir.

41. Gəmidə borular yumşaq növ taxtdan hazırlanmış altlıqlara yerləşdirilir. Kənar altlıqlar göyertədə boru uclarından 1,5 m məsafədə qoyulur. Borular üçün altlıqların eni 200 mm-dən, qalınlığı isə 100 mm-dən az olmamalıdır.

Altlıqların sayı göyertənin hər 1 m²-nə görə yol verilən yükə asılı olaraq müəyyən edilir.

42. Əyintisi olan göyertənin barj-meydançasına polad borular gəminin eninə bir nizam qalağına yerləşdirilir. Altlıqların qalınlığı göyertənin əyilməsindən asılıdır. Onların ölçüsü isə birinci sıra boruların uclarının altlıqlara və orta hissəsinin gəminin yük göyertəsinə yerləşdirilməsi şərtinə uyğun olaraq qəbul edilir. Boruların orta hissəsi gəminin yük göyertəsinə qoyulur.

43. Gəminin divarları iri ölçülü olduğu halda gəminin eni üzrə barj-meydança aşağıdakı qaydada yüklənir: əvvəlcə birinci sıra boruları gəminin arxa iri ölçülü divarından gəminin burun hissəsinə qədər yerləşdirilir, sonra isə ikinci və növbəti sıralar yerləşdirilir.

44. Zavod izolyasiya örtüklü borular gəmidə əsasən iri ölçülü divarları olan barj-meydançalara yerləşdirilir. Metal barj-meydançaların əsas göstəriciləri və gəminin uzunluğu, 12 m-ə qədər olan böyük diametrli borularla yüklənməsinin texniki normaları bu normaların sorğu olunan əlavə 4-ün 1 və 2-ci cədvəllərində verilir.

45. Birinci (aşağı) sıranın zavod izolyasiya örtüklü boruları barj-meydançalarda en kəsiyi 200x50 mm olan 4 taxta altlıqlarda yerləşdirilir. Gəminin metal hissələrinin borulara toxunan yerlərinə en

kəsiyi 100x50 mm olan qoruyucu taxta dirəklər qoyulur.

Qeyd:

1. Gəmilərin yüklənməsinin texnoloji normalı gəmiçilik tərəfindən müəyyən edilir.

2. Gəmilərdə boruların yüklənməsi və yerləşdirilməsi yerli şəraitə görə gəmiçilik və limanlar tərəfindən işlənilib hazırlanan sxemlər üzrə aparılır.

3. Boruların bərkidilməsi və ayrılması üçün lazım olan şərtlərin (rekvizitlərin) sayı gəminin tipindən və konstruksiya-sından asılı olaraq gəmiçiliklə müəyyən edilir.

4. Barj-meydançalara yüklənmədə boru yaruslarının sayı, gəminin ləpəyə davamlılığı və itələyici-yedəkçi gəmidən görünmə zonasının təmin edilməsini nəzərə almaqla, müəyyən edilir.

Cədvəl 1

Barj-meydançanın göstəriciləri	Barj-meydançanın layihəsi						
	944	1653	562D/328	349	942	459K	P56
Yüqaldırma qabiliyyəti, tonla	300	500	800	1000	1000	1500	2800
Əsas ölçüləri, mm-lə:							
uzunluğu (qabarit)	46,42	63,8	70,2	68,6	66,25	78,15	86
eni (qabarit)	10,04	11,85	14,4	14,04	14,03	15,06	17,3
yan tərəfin hündürlüyü (hesablama)	2	1,6	2	2	2	2,5	2,85
Barjin suya orta oturumu, m:							
boş halda	0,33	0,27	0,25/0,23	0,29	0,36	0,39	0,4
tam yüklənmiş halda	1,11	1,0	1,25/1,23	1,50	1,57	1,84	2,63

Cədvəl 2

Gəminin adı, layihənin nömrəsi	Yük qaldırma qabiliyyəti, tonla	Boruların göstəriciləri		Nizam qalağının sayı, ədədlə	Nizam qalağında sıralar sayı, ədəd	Nizam qalağının hündürlüyü, m-lə	Nizam qalağında boruların sayı, ədədlə	Bir borunun kütlesi, tonla	Barjin ümumi yüklənməsi, tonla
		Diametr	Divarın qalınlığı						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P56 layihəsi üzrə barj-meydançası	2800	1020	12,0	1	7	6,3	452	3,6	1627
			14,0	1	7	6,3	452	4,2	1898
		1220	14,0	1	6	6,5	335	5,0	1675
			16,5	1	6	6,5	335	5,9	1977
			1420	16,0	1	5	6,3	245	6,9
		1420	19,5	1	5	6,3		3,1	1985
			25,8	1	5	6,3	245	10,6	2597
495K layihəsi üzrə barj-meydançası	1000	1020	12,0	1	7	6,3	398	3,6	1433
			14,0	1	6	5,4	345	4,2	1449
		1220	14,0	1	6	6,5	287	5,0	1435
			16,5	1	5	5,4	250	5,9	1475
			1420	16,0	1	5	6,3	210	6,7
		1420	19,5	1	4,5	6,3	185	8,1	1499
			25,8	1	3,5	5,1	140	10,6	1484
349 və 942 layihəsi üzrə barj-meydançası	1000	1020	12,0	1	5	4,6	260	3,6	936
			14,0	1	4,5	4,6	240	4,2	1008
		1220	14,0	1	5	5,4	200	5,0	1000
			16,5	1	4	4,4	170	5,9	1003
			1420	16,0	1	4	6,4	146	6,7
		1420	19,5	1	4	5,1	123	8,1	996
			25,8	1	3	3,9	95	10,6	1007
562D layihəsi üzrə barj-meydançası	800	1020	12,0	1	4	3,7	210	3,6	756

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			14,0	1	3,5	3,7	190	4,2	798
		1220	14,0	1	4	4,4	160	5,0	800
			16,5	1	3	3,3	130	5,9	767
		1420	16,0	1	3	3,9	110	6,7	737
			19,5	1	3	3,9	99	8,1	737
			25,8	1	2	2,6	75	10,6	795
1653 layihəli barj-meydançası	500	1020	12,0	4	5	4,6	120	3,6	432
			14,0	4	5	4,6	120	4,2	504
		1220	14,0	4	4	4,4	100	5,0	500
			16,5	4	4	4,4	84	5,9	496
		1420	16	4	4	5,1	72	6,7	482
			19,5	4	3	3,9	60	8,1	486
			25,8	4	3	3,9	48	10,6	509
944 layihəli barj-meydançası	300	1020	12,0	3	4	3,7	66	3,6	238
			14,0	3	4	3,7	66	4,2	277
		1220	14,0	3	3	3,3	45	5,0	225
			16,5	3	3	3,3	45	5,9	266
		1420	16,0	3	3	3,9	36	6,7	241
			19,5	3	3	3,9	36	8,1	292
			25,8	3	2	2,6	2,7	10,6	286

Əlavə 4
Sorgu olunan

Nəqliyyat və yükqaldırma vasitələrinin əsas texniki göstəriciləri

Istifadə edilən nəqliyyat növləri	Yükqaldırma qabiliyyəti, t
<u>Nəqliyyat vasitələri:</u>	
Dəmir yolu yarımvaqonu	60-75
Dəmir yolu platforması	60-75
Boru birləşmələri daşıyıcısı (təkərli və tırtıllı)	9-40
Barj-meydançalar	300-2800
Vertolyotlar	0,4-12
<u>Yükqaldırma vasitələri:</u>	
Avtomobil, pnevmotəkərli və tırtıllı kranlar	10-40
Yük momentli boruqoyucusu	10-115
Qaldırma kranı	7,5-20

Yarımvaqonlarla gətirilən boruların ölçüləri və sayı

Boruların diametri və divarının qalınlığı, mm	Göstərilən uzunluqlarda, m, boruların kütləsi, t				Boruların sayı, ədəd
	1	11,5	11,0	10,5	
1420x18,7	0,72	8,28	7,92	7,56	4
1420x15,8	0,60	0,69	6,60	6,30	4
1220x15,2	0,45	5,18	4,95	4,73	5
1220x12,5	0,37	4,26	4,07	3,9	5
1020x14	0,35	4,0	3,85	3,67	6
1020x11	0,27	3,11	2,97	2,83	6
820x11	0,22	2,53	2,42	2,31	8
820x9	0,18	2,07	1,98	1,89	8
720x11	0,19	2,18	2,1	2,0	10
530x10	0,13	1,49	1,43	1,36	20

Nəqliyyat vasitələrinin yükqaldırma qabiliyyətini, boruların kütləsini və yolverilən qabaritləri nəzərə almaqla hərəkət kolonunda daşınan boruların (boru seksiyalarının) sayı

Yükqaldırma qabiliyyəti, t	Boru birləşmələrinin daşıyıcısının markası (yedəkçinin tipi)	Boruların diametri, mm																	
		1420			1220			1020			820			720			530		
		Boruların və boru bölmələrinin uzunluğu, m																	
		2	4	6	2	4	6	2	4	6	2	4	6	2	4	6	2	4	6
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9-12	PV-93 (URAL-375E) PV-94 (ZIL-131)	1	-	-	2	1	-	2	1	-	5	2	1	5	2	1	7	4	2
19	PV-204 (KrAZ-255B)	2	1	-	3	1	1	3	1	1	6	3	2	6	3	2	7	5	3
25	PTQ-251 (yedəkçi sinifli tırtilli traktor, 10t)	2	2	1	3	3	2	3	3	2	6	6	3	6	6	3	9	9	7
	PV-203 (KpAZ-260) PTK-252 (K-701)	2	2	1	3	3	2	3	3	2	6	6	3	6	6	3	9	9	7
30	PV-301 (MAZ-73101)																		
36	PV-361 (MAZ-7310)	2	2	1	3	3	2	3	3	3	6	6	5	6	6	5	9	9	7

Əlavə 7
Sorğu olunan

Iri qabaritli yüklərin daşınma qaydaları

Bu qaydalar Daxili İşlər Nazirliyinin təlimat materiallarının tələblərini nəzərə almaqla tətbiq edilməlidir.

§1. Hündürlüyü (hərəkət edən nəqliyyat vasitəsi ilə birlikdə) 3,8 m-dən, eni 2,5 m-dən artıq olan və uzunluğu platforma (qoşqu) qırağının arxa tərəfindən 2 m-dən artıq çıxan və həmçinin bir qoşqulu (yarım qoşqulu) 20 m-dən artıq, iki və daha artıq qoşqulu 24 m-dən artıq uzunluğa malik iri qabaritli yüklər müqavilələr və ya bir dəfəlik sifarişlər üzrə avtonəqliyyat müəssisələri və təşkilatları tərəfindən daşınılır.

Yük göndərən tərəf daşınmaya görə sifarişi və ya bir dəfəlik tapşırığı avtonəqliyyat müəssisəsinə və ya təşkilatına, bir qayda olaraq, yüklənmənin başlanmasından 20 gün əvvəl təqdim edir.

Xüsusi ilə mürəkkəb olan iri qabaritli konstruksiyaların daşınması üçün sifariş (bir dəfəlik tapşırıq) daşınmanın yerinə yetiriləcək rübün başlanmasına bir ay qalmış təqdim edilir.

Sifarişdə (bir dəfəlik tapşırıqda) yüklənmənin yeri və vaxtı, yükün miqdarı, iri qabaritli yüklərin yüklənməsi ilə əlaqədar takelaj və digər işlərin yerinə yetirilməsi şəraiti və həmçinin yükün çatdırılma müddəti göstərilir.

Sifarişə (bir dəfəlik tapşırığa) yüklənən yükün bərkidilmə möhkəmliyi və davamlılığı üzrə texniki hesablamalarla birlikdə cizgi və ya eskiz əlavə edilir.

§2. Yük göndərən tərəfindən layihələndirilmiş yükləmə üsulu avtonəqliyyat müəssisəsinin və təşkilatının nümayəndəsi tərəfindən yoxlanılmalıdır.

§3. Iri qabaritli yüklərin yüklənməyə başlanılmasından əvvəl tərkibində avtonəqliyyat müəssisəsi və ya təşkilatının və

yük göndəricinin nümayəndələri olan komissiya yükün qabaritini, yükləmə-boşaltma məntəqələrinin, keçid yollarının vəziyyətini, gediş marşrutunu yoxlamalıdır və baxış (yoxlanılma) aktı tərtib etməlidir.

Yüklərə baxışın aparılması ilə əlaqədar avtonəqliyyat müəssisəsinin və ya təşkilatının bütün xərcləri iri qabaritli yüklərin daşınma dəyəri kalkulyasiyasına daxil edilir.

§4. Iri qabaritli yüklərin yüklənməsi və bərkidilməsi, təsdiq edilmiş cizgilərə tam müvafiq olaraq, yük göndərən qüvvəsi və vasitələri ilə, bu yüklərin bərkidilmələrinin açılması və boşaldılması işə yükü qəbul edən tərəfindən yerinə yetirilməlidir.

§5. Yük göndərən, yükün daşınmaya təqdim edilməsindən əvvəl, iri qabaritli yüklərin kütləsini təyin etməli və bunu yüklənmə yerlərində göstərməlidir.

Yüklənmə qurtardıqdan sonra, əgər yükün dayaq səthinin eni platformanın enindən azdırsa, hərəkət edən platformanın döşəməsi üzərində və ya əgər yük platformadan enlidirsə, yükün üzərində platforma döşəməsinin uzununa tillərindən şaquli istiqamətdə, yuyulmayan rənglə nəzarət zolağı çəkilmişdir.

Yükün altında altlıqlar olduğu halda nəzarət zolaqları altlıqlara da çəkilir.

§6. Platformada yükün bərkidilməsi üçün, onun kütləsindən və formasından asılı olaraq dirəklərdən, dayaqlardan, sıxıcılardan, bucaqlıqlardan, dartıcılardan və s. istifadə edilir.

Yük platformaya tros şəklində burulmuş yumşaq dəmir məfillə, bərkidilmənin hesablama üzrə böyük en kəsiklərində işə yük girdə və yüksək növ dəmir məfillə bərkidilir.

Dartıcıların platformaya bərkidilməsi üçün bəndlərdən və həmçinin platformaya bərkidilən xüsusi tərtibatlardan istifadə edilir.

Dartıcılar platformanın uzununa oxuna görə bucaq altında və maili halda yerləşdirilməlidir.

§7. İri qabaritli yüklərin yüklənməsində yükün ağırlıq mərkəzi platformanın uzununa və eninə oxlarının kəsişməsində yerləşdirilməlidir. Lazım olduqda ağırlıq mərkəzinin yer dəyişməsinə eninə istiqamətdə 100 mm-ə qədər həddlərdə yol verilir. Uzununa istiqamətdə ağırlıq mərkəzinin yer dəyişməsinə platformaya tarazlaşdırıcı əlavə yükləmə ilə yol verilir; bu halda platformaya yüklənən ümumi yük kütləsi avtomobilin yükqaldırma qabiliyyətindən artıq olmamalıdır.

§8. Təkərli yük maşınlarının (avtomobillərin, kənd təsərrüfatı maşınlarının və s.) yüklənməsində onların əl tormozları tormozlanmış vəziyyətində olmalıdır, avtomobillərdə isə, əlavə olaraq, birinci sürət ötürücüsü qoşulmalıdır.

Əgər maşınların təkərləri platformanın döşəməsini korlayırsa onda onların altına taxta altlıqlar yerləşdirilir. Hər bir təkər taxta pazlarla pazlaşdırılır.

Platformanın uzununa və eninə istiqamətdə tərpanişlərin qarşısını almaq üçün təkərli yüklər 4 saplı dartıcı məftillə bağlanılır.

Məftil dartıcılar hərəkət edən kolonun platformasına qoyulmuş oxlara və ya maşın çərçivələrinə və bəndlərinə bərkidilir. Dartıcıların maşınların təkər çəmbərlərinə bərkidilməsi qadağan olunur.

Məftil dartıcıların qırılmasının qarşısını almaq üçün yükün həmin məftil dartıcıları ilə platformanın yanlarından keçməklə bağlanması qadağan edilir.

§9. İri qabaritli yüklərin yüklənməsi və boşaldılması, bir qayda olaraq, gündüz vaxtı və ya yaxşı elektrik işığı şəraitində yerinə yetirilməlidir.

§10. Yük göndərən, istiqamət üzrə gedib, körpülərdən, dəmir yolu keçidlərindən, elektrik dəmir yolu nəqliyyatı, tramvay və trolleybusların kontakt şəbəkəsi

altından keçmə şərtlərini təmin etmək üçün öz nümayəndəsini təyin etməlidir.

§11. İri qabaritli yüklərin daşınmasına, ancaq yük göndərən tərəfindən yüklərin alınma yeri üzrə dövlət avtomobil müfəttişliyinin yazılı şəkildə icazə alınmasından sonra, şəhərlərarası daşınmada isə bundan əlavə müvafiq yol orqanlarının icazəsindən sonra yol verilir.

Dövlət avtomobil müfəttişliyinə icazə almaq üçün iri qabaritli yükün nəqlənmə halında qabarit ölçüləri ilə cizgisi və ya eskizi, hərəkət marşrutu və lazım gələrsə icra hakimiyyətinin və müvafiq yol orqanlarının icazəsi təqdim olunmalıdır.

Marşrut əvvəlcədən müəyyənləşdirilir, körpülərdən, körpülərin yol ötürücülərindən və onların altından, tunellərdən, trolleybuslar, tramvay və dəmir yolu elektrik xətlərinin kontakt şəbəkəsi altından keçmək imkanı təyin edilir. Onların altından keçmək mümkün olmadığı halda dolayı yollar nəzərdə tutulur.

Yol orqanlarının icazəsi ağır çəkili iri qabaritli yüklərin körpülərdən, yol xətlərindən, estakadalardan və onların altından keçməklə daşınması hallarında tələb olunur.

Hərəkət edən kolonna ilə birlikdə hündürlüyü 3,8 m-dən artıq olan yüklərin daşınmasında və nəzərdə tutulan hərəkət marşrutunda tramvay və ya trolleybus yolları olduğu hallarda müvafiq şəhər elektrik nəqliyyatı orqanının icazəsi olmalıdır.

§12. Yük göndərən öz hesabına iri qabaritli yüklərin daşınmasına icazə verən orqanların göstərişlərinin yerinə yetirilməsini, həmçinin lazım gəldikdə iri qabaritli yüklərin müşayət edilməsi üçün göstərilən orqanların nümayəndələrinin iştirakını təmin etməlidir.

§13. Eni 5 m-dən, yol səthindən hündürlüyü 4,5 m-dən, uzunluğu (hərəkət edən kolonna ilə birlikdə) 20-24 m-dən artıq olan iri qabaritli yüklərin dəmir yolu

keçidindən keçərək daşınmasına ancaq yol-distansiya rəisinin icazəsi ilə yol verilir. Avtonəqliyyat müəssisəsi və ya təşkilatı yükün daşınmasına icazə almaq üçün sifarişi yerli dəmir yolu distansiya rəisinə yükün daşınmasından 24 saat əvvəl təqdim etməlidir.

§14. Iri qabaritli yükün dəmir yolu keçidlərindən daşınması yol ustasının və ya yol briqadının müşahidəsi ilə, elektrik qatarı yolu sahələrində isə daşınan yükün 4,5 m-dən artıq hündürlüyündə kontakt şəbəkəsinin distansiya nümayəndəsinin iştirakı ilə yerinə yetirilməlidir.

Yol ustasının və ya yol briqadının keçidlərdən keçmə qaydaları barədə göstərişləri bu yükləri daşıyan rəhbər şəxslər və avtonəqliyyat sürücüləri tərəfindən hökmən yerinə yetirilməlidir.

Iri qabaritli yüklərin daşınması zamanı keçidlərin çəpərlənməsi üzrə xərclər yol distansiyalarına yük göndərənlər tərəfindən ödənilir.

§15. Dəmir yolu keçidlərindən hərəkət zamanı qatarların və hərəkətdə olan avtomobil nəqliyyatı kolonnasının təhlükəsizliyini təmin etmək üçün sürücülər, Dəmir Yolu İdarəsinin təsdiq etdiyi, dəmir yolları keçidlərindən avto-araba nəqliyyatın, özü hərəkət edən maşın və mexanizmlərin gedışı, çox ağır və iri yüklərin daşınması qaydalarını hökmən yerinə yetirməlidir.

§16. Iri qabaritli yüklərin daşınması, bir qayda olaraq, ixtisaslaşdırılmış hərəkət kolonnası (qatarı) ilə (qoşqulu yedəkçi traktorla və yarımqoşqulu-ağırliq daşıyıcıları ilə) yerinə yetirilir.

Yanlara malik platformalı avtomobillərdə iri qabaritli yüklərin daşınmasında avtonəqliyyat müəssisəsi və təşkilatı lazım gələrsə platformanın yanlarını çıxara bilirlər (əgər yük qabaritinə görə eninə kənara çıxarsa) və yük göndərən tələbi üzrə lazım olan bərkitmə tərtibatlarından istifadə edə bilirlər.

Hərəkət edən kolonnanın yenidən avadanlıqlaşdırılması ilə və bərkitilmə tərtibatlarının tətbiqi ilə əlaqədar olan bütün xərcləri yük göndərən ödəməlidir.

§17. Iri qabaritli yüklərin daşınması üçün istifadə olunan hərəkət kolonnası yüklənməkdən əvvəl səylə nəzərdən keçirilməli və texniki cəhətdən hazırlanmalıdır. Avtomobilin yol vərəqəsində onun texniki sazlığı və iri qabaritli yüklərin daşınması üçün yararlılığı barədə qeydlər olmalıdır.

§18. Yük kütləsi 40 tondan artıq və uzunluğu hərəkət kolonnası ilə birlikdə 24 m-dən artıq olduğu halda avtonəqliyyat müəssisəsi və təşkilatı, yük göndərən hesabına, müşayət edilmə üçün əlavə yedəkçi və qoruyucu avtomobil ayırmalıdır.

§19. Iri qabaritli yüklərin daşınması üçün bütün lazım gələn əlavə nəqliyyat vasitələri (benzin doldurucusu, hərəkət edən avtotəmir emalatxanası, müşayət edici şəxslər üçün avtobus və s.) yük göndərən hesabına avtonəqliyyat müəssisələri və ya təşkilatları tərəfindən təmin edilir.

§20. Avtonəqliyyat müəssisəsi və ya təşkilatı yük yerlərində göstərilən yük yeri miqdarı və kütləsi üzrə iri qabaritli yükü yük göndərəndən qəbul edir və yük alana təhvil verir.

§21. Avtonəqliyyat müəssisəsi və ya təşkilatı iri qabaritli yükü təsdiq edilmiş marşrut xətti üzrə daşmalıdır. Əgər daşınma zamanı təsdiq edilmiş marşrutun dəyişdirilməsini tələb edən şərait yaranarsa, onda avtonəqliyyat müəssisəsi və ya təşkilatı dəyişdirilən marşrut üzrə hərəkətə görə müvafiq təşkilatlardan yeni icazə sənədi almalıdır. İcazənin alınmasına qədər hərəkət edən kolonnanın dəyişdirilmiş marşrut üzrə hərəkəti qadağan olunur.

Göstərilən icazələrin alınması ilə əlaqədar xərclər yük göndərən tərəfindən ödənilir.

§22. Daşınmanın həyata keçirilmə gününün vaxtı Dövlət Yol Polisi tərəfindən iri qabaritli yükün daşınmasına görə verilən yazılı icazədə təyin edilir.

§23. İri qabaritli yükün daşınmasında sürücü hərəkət edən kolonnası ciddi qaydada yolun gediş hissəsinin sağ sırası ilə aparmalıdır və sol sıraya ancaq da-yanmış nəqliyyat vasitəsinin yanından keçərkən, ötüb keçmə halında və ya dördyol ayrıcısından əvvəl yenidən sıraya düzülmə halında keçməlidir.

Aşağıdakı hallar qadağan olunur: avtomobil yollarında 60 km/s-dan artıq sürətlə hərəkət etmək; nəqliyyat vasitələrini yedəkləmək; yerin üzəri buz bağladığı zaman hərəkət etmək.

§24. Avtonəqliyyat müəssisəsi və ya təşkilatı iri qabaritli yükü, onun hərəkət kolonnasının qabaritindən eninə və ya uzununa çıxan hissələrini, həmçinin 1 m-dən artıq qoşqu çıxışını (borunu) gündüz vaxtı qabaqdan və arxadan xəbərdarlıq (siqnal) lövhələri və ya bayraqcılarla işarələməlidir, günün qaranlıq vaxtı və kifayət qədər görmək mümkün olmayan digər şəraitdə isə qabaqda ağ, arxada isə qırmızı rəngdə işıq əksətdirən tərtibatlar və fənərlər qoyulmalıdır.

§25. Avtonəqliyyat müəssisəsi və ya təşkilatı iri qabaritli yüklərin daşınması ilə məşğul olan sürücülərlə, takelajçılarla və digər işçilərlə təhlükəsizlik texnikası və hərəkətin təhlükəsizliyi üzrə xüsusi təlimat keçməlidir.

Əlavə 8
Sorğu olunan

Dərə-təpəli yerlər üzrə hərəkətdə boru seksiyalarının arxa sallaq ucunun yolverilən ölçüsü

Əyilmə zonasında enmə və qalxma mailliyinin cəmi	Yüklənmə hündürlüyünə görə boru bölmələrinin yolverilən arxa asqısı, m			
	1,3	1,5	1,9	2,1
35 ⁰	2,0	2,5	3,2	3,5
30 ⁰	2,4	2,9	3,7	4,2
25 ⁰	3,0	3,7	4,3	5,0
20 ⁰	3,7	4,4	5,4	6,0
15 ⁰	4,9	5,5	7,0	7,8
10 ⁰	7,5	9,0	12,0	13,0

Avtonəqliyyat müəssisəsinin şampı

Daşınmaya sifariş edilən iri
qabaritli yüklə baxış

A K T I

_____ şəhəri

«__» _____ 200 il

Biz, aşağıda imza edənlər: bir tərəfdən – avtonəqliyyat müəssisəsinin nümayəndəsi _____, digər tərəfdən: yük göndərəninin nümayəndəsi _____ avtonəqliyyat müəssisəsinə daşınmaya görə sifariş edilən artıq qabaritli yükün baxışı haqqında mövcud aktı tərtib etmişlər. Aşağıdakılar müəyyən edilmişdir:

1. Yükün adı _____
2. Yerlərin sayı _____
3. Yükün qabariti:

Yük yerinin nömrəsi	Uzunluğu, m	Eni, m	Hündürlüyü, m	Kütləsi, t
1				
2				
3				
4				
5				

4. Yükləmə məntəqəsinin ünvanı _____
5. Boşaltma məntəqəsinin ünvanı _____
6. Keçid yollarının və marşrut xəttinin vəziyyəti _____
7. Yükləmə və boşaltma meydançalarının vəziyyəti _____
8. Yükün hazırlanması (qablaşdırılma, çeşidləmə və s.) _____
9. Yük göndərəninin və yük alanın yükləmə və boşaltma üzrə mexaniki vasitələri:

10. Iri qabaritli yüklərin daşınması üçün yük göndərən (yük alan) avtonəqliyyat müəssisəsinin nümayəndəsinin aşağıdakı göstərişlərini yerinə yetirməlidir:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Qeyd. Yük göndərən (yük alan) avtonəqliyyat müəssisəsinin bütün göstərişlərinin yerinə yetirilməsindən sonra bu barədə avtonəqliyyat müəssisəsinin istismar şöbəsinə xəbər verir.

Avtonəqliyyat müəssisəsi nümayəndəsi

Yük göndərəninin nümayəndəsi

_____ nəqliyyat vasitəsi üçün

_____ marşrut üzrə

____ №-li icazə vərəqəsi

1. Nəqliyyat vasitəsinin göstəriciləri:

uzunluğu, m _____

eni, m _____

hündürlüyü (gediş hissəsindən), m _____

yüklün kütləsi, ton _____

yüklə birlikdə nəqliyyat vasitəsinin ümumi faktiki kütləsi _____

ən çox yüklənmiş oxa düşən yük, ton _____

2. Müşayət üçün ayrılmış nəqliyyat vasitələri _____

3. Yüku nəql edən təşkilatın adı, ünvanı, telefon nömrəsi _____

4. Hərəkətə icazə verilir _____ saatdan, _____ saata qədər, _____ km/saat sürətdən artıq olmamaqla
(gün, ay, il)

5. Hərəkətin xüsusi şərtləri: _____

6. Daşınmaya razılıq vermiş təşkilatlar _____

İcazənin qüvvədə olma tarixi verilir _____ -dən, _____ 200 ilə qədər

Dövlət avtomobil müfəttişliyinin rəisi _____
(soyadı, adı)

_____ (imza, tarix)

İri qabaritli və ağır çəkili yüklərin avtomobil nəqliyyatı ilə daşınması üzrə təlimatın əsas müddəaları və tələbləri ilə tanış oldular:

Əsas yedəkçinin sürücüsü (ləri) _____
(soyadı, adı)

_____ (imzası)

Yükü müşayət edən şəxs _____
(soyadı, adı)

_____ (vəzifəsi, təşkilat)

_____ (imza, tarix)

Daşınmaya cavabdeh təşkilatın nümayəndəsi tərəfindən nəqliyyat vasitəsi nəzərdən keçirilmişdir, yol hərəkəti Qaydalarının və iri qabaritli ağır çəkili yüklərin avtomobil nəqliyyatı ilə daşınması üzrə Təlimatın tələblərinə müvafiqdir.

_____ (soyadı, adı, vəzifəsi, təşkilat)

_____ (imza, tarix)

Mündəricat

1. Ümumi müddəalar.....	1
2. Normativ istinadlar.....	1
3. Magistral boru kəmərlərinin tikilməsinin təşkili.....	2
4. Hazırlıq dövründə yerinə yetirilən işlərin texnologiyası və təşkili.....	2
5. Əsas dövr işlərinin yerinə yetirilmə texnologiyası və təşkili	6
– Torpaq işləri.....	6
– Böyük diametrlı boruların yüklənməsi, boşaldılması, yığılması və daşınması	15
– İzolyasiya – yerləşdirmə işləri.....	21
Əlavə 1. "Azərbaycan Respublikasının Torpaq Məcəlləsindən" çıxarılış.....	26
Əlavə 2. Boruların dəmir yolu nəqliyyatı ilə daşınması üzrə tələblər	28
Əlavə 3. Su nəqliyyatı ilə boruların daşınma xüsusiyyətləri	32
Əlavə 4. Nəqliyyat və yükqaldırma vasitələrinin əsas texniki göstəriciləri	38
Əlavə 5. Yarımvaqonlara qoyulan boruların əsas tip-ölçüləri və sayları.....	39
Əlavə 6. Nəqliyyat vasitələrinin yükqaldırma qabiliyyətini, boruların kütləsini və yolverilən qabaritləri nəzərə almaqla hərəkət kolonunda daşınan boruların (boru seksiyalarının) sayı	39
Əlavə 7. İri qabaritli yüklərin daşınma qaydaları	40
Əlavə 8. Dərə-təpəli yerlər üzrə hərəkətdə boru seksiyalarının arxa aşqısının yolverilən ölçüsü.....	43

RƏSMİ NƏŞR
Azərbaycan Respublikası Sənaye və Energetika Nazirliyi

**AzSTN 002/01 “Magistral boru kəmərlərinin tikintisi. İşlərin
texnologiyası və təşkili”**

Buraxılışa məsul şəxslər:
