

---

Ì ÅÆÃ Î ÑÓÄÀÐÑÒÃÁ Í Û É ÑÎ ÅÀÒÎ Î ÑÒÃÄÄÐÒÈÇÀÖÈÈ, Ì ÅÒÐÎ ÈÎ ÅÈÈ È ÑÃÐÒÈÒÈÈÃÀÖÈÈ  
(Ì ÑÎ)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

Ì ÅÆÃ Î ÑÓÄÀÐÑÒÃÁ Í Û É  
ÑÒÃÄÄÐÒ

Ã Î Ñ Ò  
30732—  
2006

---

ÒÐÓÃÛ È ÒÃÎ Î Í Û Å ÈÇÃÃÈÈß  
ÑÒÈÛÍ Û Å Ñ ÒÃÈ ÈÎ ÃÎ É ÈÇÎ ÈßÒÈÃÉ  
ÈÇÎ ÃÍ Î Î ÈÈÓÐÃÒÃÍ À  
Ñ ÇÀÙ ÈÒÍ Î É Î ÃÎ ÈÎ ×ÈÎ É

Òãõí è÷ãñèèã óñëî âèÿ

Èçããí èã î ò èèèèÛí î å

ÃÇ 11—2006/296



Москва  
Стандартинформ  
2007

Ī ðààèñĕĭ àèà

Òàèè, ĩ ĩĭ ĩ áĭ ù á ĩ ðèĭ òèĭ ù è ĩ ĩĭ ĩ áĭ ĩ é ĩ ĩ ðŷāĭ è ðāāĭ ò ĩ ĩ ĩ àāāĭ ĩ óāāðñòāāĭ ĩ ĩ é ĩ òāĭ ààðòèçàòèè òñòāĭ ĩ àèāĭ ù ÁĪ ÑÒ 1.0—92 «Ī àāāĭ ĩ óāāðñòāāĭ ĩ áŷ ĩ ĩ ĩ òāĭ à ààðòèçàòèè. Ī ĩĭ ĩ áĭ ù á ĩ ĩ éĭ āāĭ èŷ» è ĩ ĩĭ 1.01-01—96 «Ñèñòāĭ à ĩ àāāĭ ĩ óāāðñòāāĭ ĩ ù ò ĩ ĩ ðĭ àòèāĭ ù ò āĭ èòĭ āĭ òĭ ā à ñòðĭ èòāèŷñòāā. Ī ĩĭ ĩ áĭ ù á ĩ ĩ éĭ āāĭ èŷ»

Ñāāāāĭ èŷĭ ĩ ñòāĭ ààðòā

1 ÐÀÇÐĀĀĪ ÒĀĪ Āññĭ òèàòèèāé ĩ ðĭ èçāĭ àèòāèāé è ĩ ĩ òðāāèòāèāé èðòāĭ ĩ ðĭ āĭ āĭ ā ñ èĭ áóñòðèàèŷĭ ĩ é ĩ ĩ èèĭ àðĭ ĩ é èçĭ èŷŷèèāé

2 ÁĪ ĀÑĀĪ Òāōĭ è-āñèèĭ èĭ ĩ èòāōĭ ĩ ÒĒ 465 «Ñòðĭ èòāèŷñòāĭ »

3 Ī ÐĒĪ ßÒĪ àāāĭ ĩ óāāðñòāāĭ ĩ ĩ é ĩ àò-ĭĭ-òāōĭ è-āñèĭ é èĭ ĩ èññèāé ĩ ĩ ñòāĭ ààðòèçàòèè, òāōĭ è-āñèĭ - ĩ óĭ ĩ ðĭ èðĭ āāĭ èð è ñāðòèð èèàòèè à ñòðĭ èòāèŷñòāā (Ī Ī ÒĒÑ)

Çā ĩ ðèĭ ŷòèāĭ ðĭ ā èĭ ĩĭ ààèè:

Ēðāòèĭ ā ĭ àèĭ āĭ ĭ āāĭ èā ĩ ñòāĭ ù ĩ ĩ ĩ Ē (ĒÑĪ 3166) 004—97	Ēĭ ā ñòāĭ ù ĩ ĩ ĩ Ē (ĒÑĪ 3166) 004—97	Ñĭ èðāŷ āĭ ĭ ĭ ā ĭ àèĭ āĭ ĭ āāĭ èā ĭ ðāāĭ ā ā ĩ óāāðñòāāĭ ĭ ĭ ā óĭ ðāāèāĭ èŷ ĩ ñòðĭ èòāèŷñòāĭ ĩ
Àðĭ āĭ èŷ	AM	Ī éĭ èñòāðñòāĭ āðāāĭ ĩ ñòðĭ èòāèŷñòāā
Ēāçāðñòāĭ	KZ	Ēāçñòðĭ éèĭ ĩ èòāò
Ī ĭ èāĭ āā	MD	Āāāĭ òñòāĭ ĩ ñòðĭ èòāèŷñòāā è ðāçāèòèŷ òāððèòĭ ðèé
Ðĭ ĩñèŷ	RU	Ðĭ ĩñòðĭ é
Òāāæèèèñòāĭ	TJ	Āĭ ĩñòðĭ é
Òçāāèèñòāĭ	UZ	Āĭ ñāðòèèèèèñòāĭ é

4 Ī ðèèàçĭ ĩ Òāāāðāèŷĭ ĭ ā àāāĭ òñòāā ĩ ĩ òāōĭ è-āñèĭ ĩ ó ðāāèèèðĭ āāĭ èð è ĩ àòðĭ èĭ āèè ĩ ò 14 èðĭ ŷ 2007 ā<sup>1</sup> 138-ñòĭ àāāĭ ĩ óāāðñòāāĭ ĩ ù é ñòāĭ ààðòĀĪ ÑÒ30732—2006 āāāāāĭ ā āāèñòāèā ā èà-āñòāāĭ ā òèĭ - ĩ àèŷĭ ĩ ā ñòāĭ ààðòā Ðĭ ĩñèèñèĭ é Òāāāðāòèè ñ 1 ŷĭ āàðŷ 2008 ā

5 ĀÇĀĪ ĀĪ ÁĪ ÑÒ30732—2001

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»*

© Ñòāĭ ààðòèĭ ó ĭ ðĭ , 2007

Ā Ðĭ ĩñèèñèĭ é Òāāāðāòèè ĩ āñòĭ ŷŷ èé ñòāĭ ààðòĭ ā ĩ ĩ āāò āŷ ŷŷ ĩ ĩ éĭ ĩ ñòŷð èèè -āñòè-ĭ ĭ āĭ ĩĭ ðĭ èç-āāāāĭ , òèðāæèðĭ āāĭ è ðāñĭ ðĭ ñòðāĭ āĭ ā èà-āñòāā ĩ ò èòèāèŷĭ ĩ ā èçāāĭ èŷ āāç ðāçðāð āĭ èŷ Òāāāðāèŷĭ ĭ ā àāāĭ òñòāā ĩ ĩ òāōĭ è-āñèĭ ĩ ó ðāāèèèðĭ āāĭ èð è ĩ àòðĭ èĭ āèè

**Nĭ äãðæáí èå**

1 Í äëàñòùĭ ðèì áí áí èÿ. . . . . 1

2 Í ĭ ðì àòèáí ù á ññù èèè . . . . . 1

3 Òãðì èí ù è ĭ ĭ ðáááèáí èÿ . . . . . 2

4 Í ñí ĭ áí ù á ĭ àðàì àòðù è ðàçì áðù . . . . . 3

5 Òãóí è-áñèèåå òðááí ááí èÿ . . . . . 8

6 Òðááí ááí èÿ ááçĭ ĭ àñí ĭ ñèè. . . . . 10

7 Í ððáí à ĭ èðóæàð ù áé ñðááù . . . . . 11

8 Ī ðááèèèà ĭ ðèàì èè . . . . . 11

9 Ĭ áòĭ äù èñĭ ù òáí èé . . . . . 12

10 Òðáí ñĭ ĭ ðèèðĭ ááí èå è ððáí áí èå . . . . . 16

11 Ãàðáí òèè ĭ ðááĭ ðèÿòèÿ-èçã ĭ òĭ áèòáèÿ . . . . . 17

Ī ðèèĭ æáí èå Ä (ñĭ ðááĭ -í ĭ á) Çààèñèì ĭ ñòù òáì ĭ áðáòóðù òáĭ èĭ í ĭ ñèòáèÿ è äèèòáèÿ ĭ ñèè òáì ĭ á-ðáòóðĭ ĭ ã ðáæè à ĭ òòáì ĭ áðáòóðù áĭ çáóòà ðàçèè-í ù ò èèè à òè-áñèèèð çĭ í . . . . . 18

Ī ðèèĭ æáí èå Á (ðáèĭ ĭ áí áóáì ĭ á) Í ĭ ðáááèáí èå òĭ èù èí ù ĭ áí ĭ ĭ ĭ èèòðáòáí ĭ áĭ é òáĭ èĭ èçĭ èÿòèè ñòáèÿ ĭ ò òðóá ĭ ðè ááñèáí àèÿ ĭ é ĭ ðĭ èèááèá òáĭ èĭ áù ò ñáòáé á ðàçèè-í ù ò èèè à-òè-áñèèèð çĭ í àð. . . . . 20

Ī ðèèĭ æáí èå Â (ðáèĭ ĭ áí áóáì ĭ á) Nĭ ðòáì áí ò ò àñĭ í í ù ò èçãáèèè . . . . . 23

Ī ðèèĭ æáí èå Ã (çĭ ðááĭ -í ĭ á) Ðàñ-áòĭ àÿ ĭ àññà ĭ áĭ ĭ ã ĭ àòðà èçĭ èèðĭ ááí ĭ ĭ é òðóáù . . . . . 41

Ī ðèèĭ æáí èå Ä (ðáèĭ ĭ áí áóáì ĭ á) Í ĭ ðáááèáí èå òáĭ èĭ ĭ ðĭ áĭ áí ĭ ñèè ĭ áòĭ áĭ ĭ «òðóáù». . . . . 42

Áèáèè ãðàò èÿ. . . . . 43

ÃĪãĪãĪ ěĀ

Öäëÿþ ðàçðĀĀĪ òèè í àñòĪ ÿù āā ñòĀĪ äĀðòĀ ÿĀëÿĀòñÿ Ī āðĀñĪ Ī òð Ī āāā ñóĀĀðñòĀĀĪ Ī Ī ā ñòĀĪ äĀðòĀ  
ÃĪ ÑÒ30732—2001 «Öðóáú ě ĵ ĀñĪ Ī Ī ú Ā ěçĀĀëÿÿ ñòĀëÿĪ ú Ā ñ òĀĪ ěĪ ĀĪ ě ěçĪ ěÿöèĀě ěçĪ ĀĪ Ī Ī Ī ěèóðĀòĀĪ Ā Ā  
Ī Ī ěëÿòèěĀĪ Ī ĀĪ ě Ī ĀĪ ěĪ -ěĀ. ÖĀĵĪ ě-ĀñěěĀ òñěĪ Āëÿ».

ÑòĀĪ äĀðòĪ Ī Ā òðóáú ě ĵ ĀñĪ Ī Ī ú Ā ěçĀĀëÿÿ ñòĀëÿĪ ú Ā ñ òĀĪ ěĪ ĀĪ ě ěçĪ ěÿöèĀě ěçĪ Ī Ī Ī Ī ěèóðĀòĀĪ Ā ñ  
çĀù ěòĪ ú Ī Ī ěðĪ òèĀĪ ðàçðĀĀĪ òĀĪ ñ ó-ĀòĪ Ī ñěĀĀóþ ù ěō ĀĀðĪ Ī Āěñěēō ñòĀĪ äĀðōĪ Ā, ðàçðĀĀĪ òĀĪ Ī ú ō ĀĀðĪ -  
Ī ĀěñěēĪ ěĪ Ī ěōĀōĪ Ī Ī Ī ñòĀĪ äĀðòěçĀōěě (CEN):

ĒĪ 253—2003 Öðóáú ōĀĪ òðĀěěçĪ ĀĀĪ Ī Ī ā ōĀĪ ěĪ ñĪ ĀĀāĀĪ ěÿ. Ī ðĀĀĀĀðěòĀěÿĪ Ī ěçĪ ěěðĪ ĀĀĪ Ī ú Ā ñěñ-  
òĀĪ ú ñĀĪ ðĪ ú ō òðóĀ äëÿĪ Ī āçĀĪ Ī ú ō ñĀòĀě ā ðÿ-Āě ĀĪ āú. Öðóáú, ñĪ ñòĪ ÿù ěĀ ěçĪ ñòĀëÿĪ ú ō òðóĀ, Ī Ī ěèóðĀòĀ-  
Ī Ī ĀĪ ě ěĀĪ ěĪ ěçĪ ěÿöèě ě ĀĪ āø Ī āě Ī ĀĪ ěĪ -ěě ěçĪ Ī ěëÿöèěĀĪ Ā;

ĒĪ 448—2003 Öðóáú ōĀĪ òðĀěěçĪ ĀĀĪ Ī Ī ā ōĀĪ ěĪ ñĪ ĀĀāĀĪ ěÿ. ÑĀĪ ðĪ āÿ āðĪ āòóðĀ ěçĪ ñòĀëÿĪ ú ō ðàç-  
ĀĪ āÿù ěō òðóĀ ñĪ ĀĪ Ī Ī Ī ěèóðĀòĀĪ Ī ĀĪ ě ěĀĪ ěĪ ěçĪ ěÿöèĀě ě Ī āðóāĪ Ī ě Ī ĀĪ ěĪ -ěĪ ě ěçĪ Ī ěëÿöèěĀĪ Ā.

Ì Á Æ Å Î Ñ Ó Ä À Ð Ñ Ò Á À Í Í Û É Ñ Ò Á Í Ä À Ð Ò

ÒÐÓÁÛ È ÒÃÑÍ Í Í Û Á ÈÇÃÄÈÈÈ ÑÒÀÈÛÍ Û Á Ñ ÒÃÍ ÈÍ ÁÍ È ÈÇÍ ÈÈÒÈÄÈ ÈÇÍ ÁÍ Í Í ÈÈÒÐÃÒÁÍ À Ñ ÇÀÙ ÈÒ Í È Í ÁÍ ÈÍ ×ÈÍ È

Òãõí è-ãñèèá òñèí àèÿ

Steel pipes and shaped products with foamed polyurethane thermal insulation in protective sheath. Specifications

Äàçà áááááí èÿ — 2008—01—01

1 Í áèàñòù ì òèì áí áí èÿ

Í àñòì ÿù èè ñòáí ààðòðàñí ðí ñòáí ÿàòñÿ í à ñòàèÛí Û á è ò àñí í í Û á èçãäèèÿ ñòáí èí áí è èçí èÿòèèè èç í áí í í èèòðãòáí à á í í èèÿòèèèí áí è í áí èí -èá èèè ñòàèÛí Û ì çàù èòí Û ì í í èòù òèáì (áàèáá — èçí èèòí -ááí í Û á òðóáÛ è èçãäèèè), í ðãáí áçí à-áí í Û á àèÿ í í áçáì í í è í ðí èèáèèè òáí èí áù ò ñàòáé (á í í èèÿòèèèí í -áí è í áí èí -èá — ááñèáí àèÛí Û ì ñí í ñí áí ì , ñí ñòàèÛí í è çàù èòí í è í áí èí -èí è — á í ðí òí áí Û ò èáí àèàò è òóí í àèÿò) è í ááçáì í í è í ðí èèáèèè òáí èí áù ò ñàòáé (áèÿ òðóá ñí ñòàèÛí Û ì çàù èòí Û ì í í èòù òèáì ) ñí ñèá-áòð ù èí è ðàñ-áòí Û ì èí àðáì áððáì è òáí èí í í ñòàèÿ: ðãáí -èì áááèáí èáì í á áí èáá 1,6 Ì à è òáí í áðáò-ðí è í á áí èáá 140 °C (áí í òñèàáòñÿ í í áùø áí èá òáì í áðáòòðù í á áí èáá 150 °C á í ðãááèàò ððàò èèà èà-áñòááí í í ã ðãáòèèèðí ááí èÿ í òí òñèà òáí èá 150 °C—70 °C).

Í í ñí àèáñí ááí èð ñí ðí áèòí í è í ðãáí èçàòèèèè áí í òñèàáòñÿ ì òèì áí áí èá èçí èèòí ááí í Û ò òðóá áí í èèÿ-òèèèí í áí è í áí èí -èá á í áí ðí òí áí Û ò èáí àèàò.

Áí í òñèàáòñÿ òàèèá ì òèì áí áí èá èçí èèòí ááí í Û ò òðóá àèÿ òðóáí í ðí áí áí á, òðáí ñí í ðèèðòð ù èò áð-èèá ááù áñòáà (í áò òù, áàç è í ð).

2 Í í ðí àòèáí Û á ññù èèè

Á í àñòì ÿù áí ñòáí ààðòá èñí í èÛçòð òññù èèè í à ñèááòð ù èá ñòáí ààðòù :

AI NO 9.402—2004 Áàèí àÿ ñèñòáí à çàù èòù í ò èí ððí çèè á ñòðí èòàèÛñòáá. Í í èòù òèÿ èàèí èðáñí -í Û á. Í í áá òí àèà ì àòàèèè-áñèèòí í ááðòí í ñòáé í áðãáá í èðàø èááí èáì

AI NO 12.1.005—88 Ñèñòáí à ñòáí ààðòí á ááçí í àñí í ñòè òðóáá. Í áù èá ñáí èòáðí í -èèèáí è-áñèèá òðááí ááí èÿ èáí çáòóðòááí -áé çí í Û

AI NO 12.1.007—76 Ñèñòáí à ñòáí ààðòí á ááçí í àñí í ñòè òðóáá. Áðãááí Û á ááù áñòáá. Èèáññèò èèà-òèÿ è í áù èá òðááí ááí èÿ ááçí í àñí í ñòè

AI NO 12.3.008—75 Ñèñòáí à ñòáí ààðòí á ááçí í àñí í ñòè òðóáá. Í ðí èçáí áñòáí í í èòù òèè ì áòàèèè-áñèèè è í áí àòàèèè-áñèèè òí áí ðãáí è-áñèèè. Í áù èá òðááí ááí èÿ ááçí í àñí í ñòè

AI NO 12.3.016—87 Ñèñòáí à ñòáí ààðòí á ááçí í àñí í ñòè òðóáá. Ñòðí èòàèÛñòáí . ðãáí òù áí òèè ððí -çèí í í Û á. Òðááí ááí èÿ ááçí í àñí í ñòè

AI NO 12.3.038—85 Ñèñòáí à ñòáí ààðòí á ááçí í àñí í ñòè òðóáá. Ñòðí èòàèÛñòáí . ðãáí òù í í òáí èí -áí è èçí èÿòèè í áí ðóáí ááí èÿ è òðóáí í ðí áí áí á. Òðááí ááí èÿ ááçí í àñí í ñòè

AI NO 12.4.021—75 Ñèñòáí à ñòáí ààðòí á ááçí í àñí í ñòè òðóáá. Ñèñòáí Û ááí òèèÿòèí í í Û á. Í áù èá òðááí ááí èÿ

AI NO 17.2.3.02—78 Í òðáí à í ðèòí áù. Àòí í ñò áðá. Í ðãáèèá òñòáí í áèáí èÿ áí í òñòè ì ò áù áðí ñí á áðãááí Û ò ááù áñòáí ðí í Û ø èáí í Û ì è í ðãáí òèÿòèÿ è

AI NO 166—89 Øòáí ááí òèðéóèè. Òãõí è-ãñèèá òñèí àèÿ

AI NO 409—77 Í èáñòì áññù ÿ-áèñòù á è ðãçéí Û áá-áòù á. Í áòí á í í ðãááèèáí èÿ èáæù áéñÿ í èí ò-í í ñòè

AI NO 427—75 Èèí áéèè èçí áðèòàèÛí Û á ì àòàèèè-áñèèá. Òãõí è-ãñèèá òñèí àèÿ

Èçãáí èá í ò èòàèÛí í á

Ã Ñ Ñ 7076—99 Ì àòàðèàèù è èçãáèèý ñòðí èòàèùí ù á. Ì àòí à ì ì ðããáèáí èý òàí èí ì ðí àí áí ì ñòè è òàðí è-áñèí ã ñí ì ðí òèàèáí èý ì ðè ñòàòèí í àðí ì ì òàí èí àí ì ðãæè à

Ã Ñ Ñ 7502—98 Ðóèàòèè èçí àðèòàèùí ù á ì àòàèèè-áñèèá. Òàóí è-áñèèá òñèí àèý

Ã Ñ Ñ 8433—81 Áàù áñòàà áñí ì ì ì ãòàèùí ù á Ì Ì -7 è Ì Ì -10. Òàóí è-áñèèá òñèí àèý

Ã Ñ Ñ 9544—93 Àðí àòóðà òðóáí ì ðí àí áí àý çàí ì ðí àý. Ì ì ðí ù ãàðí àòè-í ì ñòè çàòàí ðí á

Ã Ñ Ñ 11262—80 Ì èàñòí àññù. Ì àòí à èñí ù òàí èý ì à ðàñòýæáí èá

Ã Ñ Ñ 11645—73 Ì èàñòí àññù. Ì àòí à ì ì ðããáèáí èý ì ì èàçàòàèý òàéò-áñòè ðàñí èààà òàðí ì-ì èàñòí á

Ã Ñ Ñ 14918—78 Ñòàèù òí í èí èèñòí ààý ì òèí èí ààí í àý ñ í áí ðàðù áí ù ò èèí èé. Òàóí è-áñèèá òñ-èí àèý

Ã Ñ Ñ 16338—85 Ì ì èèýòèèáí í èçèí ã ààáèáí èý. Òàóí è-áñèèá òñèí àèý

Ã Ñ Ñ 17177—94 Ì àòàðèàèù è èçãáèèý ñòðí èòàèùí ù á òàí èí èçí èýòèí í ì ù á. Ì àòí àù èñí ù òàí èé

Ã Ñ Ñ 17375—2001 Áàòàèè òðóáí ì ðí àí áí á ááñò ì áí ù á ì ðèààðí ù á èç òæáðí àèñòí è è í èçèí èáæ-ðí ààí í ì è ñòàèè. Ì òàí àù èðóòí èçí ã òóù á òèí à 3D (R ≈ 1,5 DN). Èí í ñòðóèòý

Ã Ñ Ñ 17376—2001 Áàòàèè òðóáí ì ðí àí áí á ááñò ì áí ù á ì ðèààðí ù á èç òæáðí àèñòí è è í èçèí èáæ-ðí ààí í ì è ñòàèè. Òðí èí èèè. Èí í ñòðóèòý

Ã Ñ Ñ 17378—2001 Áàòàèè òðóáí ì ðí àí áí á ááñò ì áí ù á ì ðèààðí ù á èç òæáðí àèñòí è è í èçèí èáæ-ðí ààí í ì è ñòàèè. Ì áðáòí àù. Èí í ñòðóèòý

Ã Ñ Ñ 17380—2001 Áàòàèè òðóáí ì ðí àí áí á ááñò ì áí ù á ì ðèààðí ù á èç òæáðí àèñòí è è í èçèí èáæ-ðí ààí í ì è ñòàèè. Ì àù èá òàóí è-áñèèá òñèí àèý

Ã Ñ Ñ 18321—73 Ñòàòèñòè-áñèèè èí í òðí èù èà-áñòàà. Ì àòí àù ñèò-àéí í ã ì òáí ðà àù áí ðí è ð òó-í ì è ì ðí àóèòèè

Ã Ñ Ñ 18599—2001 Òðóáú í áí ì ðí ù á èç ì ì èèýòèèáí à. Òàóí è-áñèèá òñèí àèý

Ã Ñ Ñ 23206—78 Ì èàñòí àññù ÿ-àèñòú á æáñòèèá. Ì àòí à èñí ù òàí èý ì à ñæàòèá

Ã Ñ Ñ 24157—80 Òðóáú èçí èàñòí àññí. Ì àòí à ì ì ðããáèáí èý ñòí èéí ñòè ðè ì ì ñòí ÿí ì ì ì áí òðáí í áí àááèáí èè

Ã Ñ Ñ 26996—86 Ì ì èèí ðí ì èèáí è ñí ì ì èèí àðù ì ðí ì èèáí à. Òàóí è-áñèèá òñèí àèý

Ã Ñ Ñ 27078—86 Òðóáú èç òàðí ì ì èàñòí á. Ì àòí àù ì ì ðããáèáí èý èçí áí áí èý àèèí ù òðóá ì ì ñèá í àæðáà

Ã Ñ Ñ 30244—94 Ì àòàðèàèù ñòðí èòàèùí ù á. Ì àòí àù èñí ù òàí èé í à ã ðð -áñòù

Ã Ñ Ñ 30256—94 Ì àòàðèàèù è èçãáèèý ñòðí èòàèùí ù á. Ì àòí à ì ì ðããáèáí èý òàí èí ì ðí àí áí ì ñòè òèèèí àðè-áñèèí çí í áí ì

Ì ð è ì á -á í è á — Ì ð è ì ì èüçí ààí èè í àñòí ÿù èì ñòàí ààðòí ì òàèáñí ì áðàçí ì ì ðí àáðèòù àáèñòàèá ññù èí -í ù ò ñòàí ààðòí á í à òàðòèòí ðèè ã ñóáàðñòàá ì ì ñí ì òááòñòáòð ù áí ó óèàçàòàèð ñòàí ààðòí á è èèáññèò èèàòí ðí á, ñí ñòááèáí ì ì ó ì ì ñí ñòí ÿí èð í à 1 ÿí àáðý òàèòù áã á àà, è ì ì ñí ì òááòñòáòð ù èì èí òí ðí àòèí í ì ì óèàçàòàèýì, ì ì óáèèèí àáí í ù ì á òàèòù áí ã áó. Áñèè ññù èí -í ù è ñòàí ààðò çàí áí áí (èçí áí áí), òí ì ð è ì ì èüçí ààí èè í àñòí ÿù èì ñòàí ààðòí ì ñèááòáò ðóèí áí áñòáí ààòññý çàí áí ÿð ù èì (èçí áí áí í ù ì) ñòàí ààðòí ì. Áñèè ññù èí -í ù è ñòàí ààðòí òí á-í áí ááççàí áí ù, òí ì ì èí æáí èá, á èí òí ðí ì ááí à ññù èèáí áí áã, ì ðèì áí ÿáòñý á-áñòè, í á çàòðàæáàð ù áé ÿóò ññù èéó.

### 3 Òàðí èí ù è ì ì ðããáèáí èý

Áí àñòí ÿù áí ñòàí ààðòá ì ðèì áí ÿð òñèááòð ù èá òàðí èí ù ññí ì òááòñòáòð ù èì è ì ì ðããáèáí èý ì è:

3.1 **òàí èí ààý ñàòù:** Ñí áí èóí í ì ñòù òñòðí èñòá, ì ðãááí àçí à-áí í ù ò àèý ì áðáàà-è è ðàñí ðããáèáí èý òàí èí ì ñòàèý è òàí èí àí è ÿí áðæè.

3.2 **ò àñí í í àý -áñòù (ááòàèù):** Áàòàèù èèè ñáí ðí -í àý ááèí èòà òðóáí ì ðí àí áà èèè òðóáí í è ñèñòá-ì ù, ì ááñí á-èáàð ù àý èçí áí áí èá í áí ðãáèáí èý, ñèèýí èá èèè ááèáí èá, ðáñò èðáí èá èèè ñóæáí èá ì ì òí èà ðááí -áé ñðááù.

3.3 **ñèñòáí à ì ì áðàòèáí í ã àèñòáí òèí í í ã èí í òðí èý (ÑÍ ÁÈ):** Ñèñòáí à, ì ðãááí àçí à-áí í àý àèý èí í òðí èý ñí ñòí ÿí èý òàí èí èçí èýòèí í í ã ñèí ÿí áí ì ì ì èèòðáòáí à (Ì Ì Ó) ì ðããáàðèòàèùí ì èçí èèðí àáí í ù ò òðóáí ì ðí àí áí á è ì áí áðòáæáí èý ò-áñòèí á ñí ì ì àù ð áí í í èèàæ ì ñòùð èçí èýòèè.

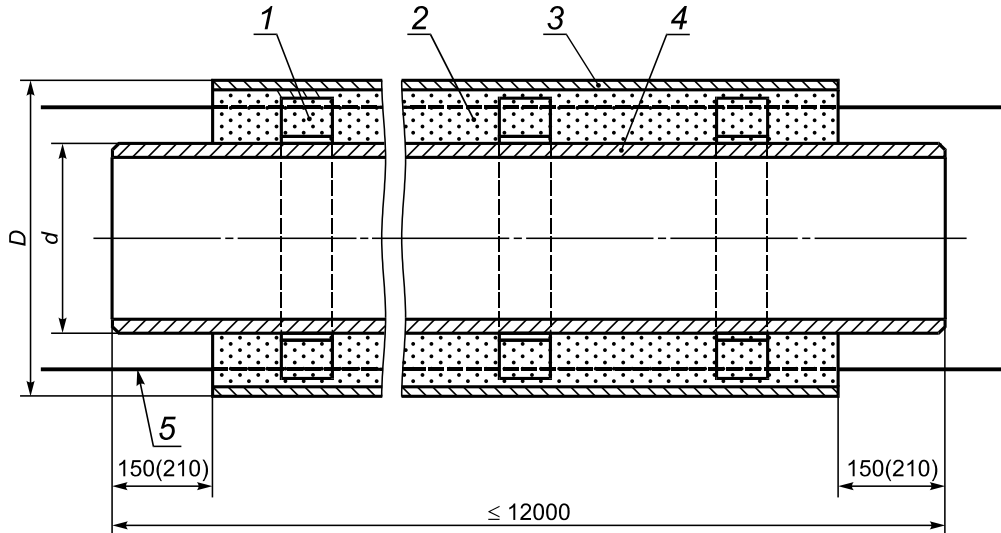
3.4 **ááñèáí àèùí àý ì ðí èèáàèá:** Ì ðí èèáàèá òðóáí ì ðí àí áí áí ì ñòááñòááí ì ì á ððóí òá.

3.5 **ì ðí -í ì ñòù í à ñáàèáá ì ñááí ì è òàí æáí òèàèùí ì ì í áí ðãáèáí èýò:** Ñí ì ñí áí ì ñòù èçí èèðí àáí -í ì è òðóáú àù ááðæáàòù ì áðòçéó ñááèæá, ááèñòáòð ù òð ì áæó òáí èí áí è èçí èýòèè èçí áí ì ì ì èèòðáòáí à ñí ì èèýòèèáí ì áí è í áí èí -èí è è ñòàèùí í è òðóáí è á ì ñááí ì èèè òàí æáí òèàèùí ì ì í áí ðãáèáí èýò.

### 4 Ι ν ή ί α ί ύ α τ α δ α ί α ο δ ύ ε δ α ç ι α δ ύ

4.1 Δ α ν - α ο ί ύ α τ α δ α ί α ο δ ύ ο α ί ε ί ί τ η ε ο α ε γ α η ε η ο α ί α ο ο α ί ε τ η ν ή α α α ί ε γ α τ ε α ρ ί υ α ú ο ύ : δ α α ί - α α α α - ε α ί ε α — ί α α ί ε α α 1,6 λ λ α ε ο α ί τ α δ α ο δ α ί α α ί ε α α 140 ° C ( α ί τ ο η ε α α ο η γ τ η α ú ο α ί ε α ο α ί τ α δ α ο δ ύ α ί 150 ° C α τ ο δ α α ε α ο δ α ο ε ε α ε α - α η ο α α ί ί τ α ί δ α α ο ε ε δ ί α α ί ε γ τ ο δ ί ο η ε α ο α ί ε α 150 ° C — 70 ° C ( η λ . τ ο δ ε ε ί α ε - ί ε α Α ) .

4.2 Ε ί τ η ο δ ο ε ο ε γ ο δ ο α ú α τ ε α ρ ί α η ή τ ο α α ο η ο α ί α α ο ú δ ε η ό ί ε ó 1.



1 — ο α ί ο δ ε ο δ ο ρ ú α γ τ η τ η δ α ; 2 — ε ç τ ε γ ο ε γ ε ç τ η ο ; 3 — ο δ ο α α - τ α τ ε ί - ε α ; 4 — η ο α ε ú τ α γ ο δ ο α α ; 5 — τ ο δ ί α τ α ί ε ε ε - ε ί α ε ε α ο ί ο δ ú η ε η ο α ί ú τ η α δ α ο ε α ί τ α ί α ε η ο α ί ο ε ί τ α ί ε ί τ ο δ ί ο ε γ ( τ η ε α ç α ί ú ο η ε τ η α ί )

Δ ε η ό ί ε ó 1 — Ε ί τ η ο δ ο ε ο ε γ ο δ ο α ú η ε ç τ ε γ ο ε α ε ç τ η ο

4.3 Ι α δ ο α ί ú ε α ε α ί α ο δ η ο α ε ú τ ο δ ο δ ο á α τ ε α ρ ί α ú ο ύ τ ο 32 α ί 1420 λ λ . Α ε ε ί α η ο α ε ú τ ο δ ο δ ο á L α ε γ α ε α ί α ο δ ί α ί α α ί ε α α 219 λ λ α τ ε α ρ ί α ú ο ύ τ ο 8 α ί 12 λ λ , α ε α ί α ο δ ί λ 273 λ λ ε α ú ο α — τ ο 10 α ί 12 λ λ .

4.4 Ο δ ο α ú ε ο α η ή ί ú α ε ç α α ε γ η τ η ε γ ο ε α ί τ α τ ε ί α τ ε ί - ε ί ε τ η ο δ ú ο ύ α α ο δ ο ε ί τ α : ο ε ί 1 — η ο α ί - α α δ ο ί ú ε , ο ε ί 2 — ο η ε α ί ú ε ( η λ . τ ο δ ε ε ί α ε α Α ) .

4.5 Δ α ç ι α δ ύ ε ç τ ε ε δ ί α α ί ú ο δ ο δ ο á η τ η ε γ ο ε ε α ί τ α τ ε ί α τ ε ί - ε ί ε τ η ε α α α α ί ú α ο α α ε ε ο á 1 , α ε γ ο δ ο á η ή η ο α ε ú τ ε τ α τ ε ί - ε ί ε — α ο α α ε ε ο á 2 .

Ο α α ε ε ο á 1 — Δ α ç ι α δ ύ ο δ ο á α τ η ε γ ο ε ε α ί τ α τ ε ί α τ ε ί - ε α

Α τ ε ε ε ε ί α ο δ ο á ο

Ι α δ ο α ί ú ε α ε α ί α ο δ ε τ ε ε ί α ε ú τ α γ ο τ ε ú ε ί α η ο α ί ε ε η ο α ε ú τ ο δ ο á *	Ο ε ί 1			Ο ε ί 2		
	Ν δ α α ί ε ε ί α δ ο α ί ú ε α ε α ί α ο δ ε ç τ ε ε δ ί α α ί ú ο δ ο δ ο á η τ η ε γ ο ε ε α ί τ α τ ε ί α τ ε ί - ε ί ε		Δ α ν - α ο ί α γ ο τ ε ú ε ί α η ε τ γ τ α ί τ η ε ε ο δ ο α ί α	Ν δ α α ί ε ε ί α δ ο α ί ú ε α ε α ί α ο δ ε ç τ ε ε δ ί α α ί ú ο δ ο δ ο á η τ η ε γ ο ε ε α ί τ α τ ε ί α τ ε ί - ε ί ε		Δ α ν - α ο ί α γ ο τ ε ú ε ί α η ε τ γ τ α ί τ η ε ε ο δ ο α ί α
	Í τ η ε τ α ε ú τ ε	Í δ α α α ε ú τ α τ ο δ ε ε ί α ί ε α (+)		Í τ η ε τ α ε ú τ ε	Í δ α α α ε ú τ α τ ο δ ε ε ί α ί ε α (+)	
32 × 3,0	90; 110; 125	2,7; 3,5; 3,7	26,0; 36,5; 43,5	—	—	—
38 × 3,0	110; 125	3,2; 3,7	33,0; 40,5	—	—	—
45 × 3,0	125	3,7	37,0	—	—	—
57 × 3,0	125	3,7	31,5	140	4,1	38,5
76 × 3,0	140	4,1	29,0	160	4,7	39,0

Í àððáí ù é àèàì àòð è ì èì èì àèùí àÿ òí èù èì à ñòáí èè ñòàèùí ù ò òðóá*	Òèì 1			Òèì 2		
	Ñðááí èé í àððáí ù é àèàì àòð èçì èèðí àáí í ù ò òðóá ñ ì ì èèÿòèèáí í áí é í áí èì ÷èí é		Ðàñ-àòí àÿ òí èù èì à ñèí ÿ ì áí ì ì ì èèóðàòáí à	Ñðááí èé í àððáí ù é àèàì àòð èçì èèðí àáí í ù ò òðóá ñ ì ì èèÿòèèáí í áí é í áí èì ÷èí é		Ðàñ-àòí àÿ òí èù èì à ñèí ÿ ì áí ì ì ì èèóðàòáí à
	Í ì ì èì àèùí ù é	Ì ðááàèùí í à ì òèèí í áí èà (+)		Í ì ì èì àèùí ù é	Ì ðááàèùí í à ì òèèí í áí èà (+)	
89 × 4,0	160	4,7	32,5	180	5,4	42,5
108 × 4,0	180	5,4	33,0	200	5,9	43,0
133 × 4,0	225	6,6	42,5	250	7,4	54,5
159 × 4,5	250	7,4	41,5	280	8,3	55,5
219 × 6,0	315	9,8	42,0	355	10,4	62,0
273 × 7,0	400	11,7	57,0	450	13,2	81,5
325 × 7,0	450	13,2	55,5	500	14,6	79,5
426 × 7,0	560	16,3	58,2	600; 630	16,3	77,6; 92,5
530 × 7,0	710	20,4	78,9	—	—	—
630 × 8,0	800	23,4	72,5	—	—	—
720 × 8,0	900	26,3	76,0	—	—	—
820 × 9,0	1000	29,2	72,4	1100	32,1	122,5
920 × 10,0	1100	32,1	74,4	1200	35,1	120,5
1020 × 11,0	1200	35,1	70,4	—	—	—
1220 × 11,0	1425	38,2	79,0	—	—	—
1420 × 12,0	1600	41,2	90,0	—	—	—

\* Òí èù èì ó ñòáí èè ñòàèùí í é òðóáú ò ñòáí ààèèàò ò á ì ðí àèòá. Ì ì ñí æàñí àáí èð ñ ì ðí àèòí í é ì ðááí èçàòèèé áí ì òñèààòñÿ òàèèà ì ðèì áí áí èà òðóá àððáò ò àèàì àòðí á.

4.6 Àèÿ ì ðí èèààèè èçì èèðí àáí í ù ò òðóá á ò óèÿðàò áí ì òñèààòñÿ ì ðèì áí ÿòù òðóáú ñ àáí ààæàì è, èçã òí àèáí í ù áí ì ÷àðòáæàì ì ðááí ðèÿòèè-èçã òí àèòáèÿ, ñí æàñí àáí í ù ì ñí ðí àèòí í é ì ðááí èçàòèèé.

4.7 Òí èù èì à òáí èì èçì èÿòèí í ì ì ñèí ÿ, àèàì àòð è òí èù èì à ì áí èì ÷èí é, ì ðèàáááí í ù á á òáàèèòá 2, ÿàèÿò òñÿ ñí ðááí ÷í ù ì è è ì ì ðòóáú òù òòí ÷í áí ù ðàñ-àòí ì ì ì [1] è [2] á çààèñèì ì ñòè ì òèí ì ðòáòí ù ò òñèì àèè ì ðí àèòèðí àáí èÿ è òáòí èèí -ÿèí ì ì ì è-àñèí ñ ì áí ñí ì àáí èÿ.

Ò à á è è ò à 2 — Ðàçì áòù òðóá á ñòàèùí í é ì áí èì ÷èí

Í àððáí ù é àèàì àòð ñòàèùí í é òðóáú è ì èì èì àèùí àÿ òí èù èì à ñòáí èè ñòàèùí í é òðóáú*	Ðàçì áòù ì áí èì ÷èí èç òí í èì èèñòí áí é ì òèí èì àáí í í é ñòàèè		Ðàñ-àòí àÿ òí èù èì à ñèí ÿ ì áí ì ì ì èèóðàòáí à**
	Í ì ì èì àèùí ù é àèàì àòð	Ì èì èì àèùí àÿ òí èù èì à	
32 × 3,0	100; 125; 140	0,55	46,0; 53,5
38 × 3,0	125; 140	0,55	43,0; 50,5
45 × 3,0	125; 140	0,55	39,5; 47,0
57 × 3,0	140	0,55	40,9
76 × 3,0	160	0,55	41,4
89 × 4,0	180	0,6	44,9



Окончание таблицы 2

Ã ĩ èèèèì àòðàõ

Í àðóæŭ é àèàì àòð ñòàèŭí ĩ é òðóáŭ è ĩ èí èì àèŭí àŷ òĭ èù èí à ñòàí èè ñòàèŭí ĩ é òðóáŭ*	Ðàçĭ àððŭ ĩ àí èĭ ÷èè èç òĭ ĩ èĭ èèñòĭ àĭ é ĩ òèĭ èĭ ààĭ ĩ ĩ é ñòàèè		Ðàñ-àòĭ àŷ òĭ èù èí à ñèĭ ŷ ĩ àĭ ĩ ĩ ĩ èèóðàòàĭ a**
	Í ĩ ĩ èí àèŭí ŭ é àèàì àòð	Ì ĩ èí èì àèŭí àŷ òĭ èù èí à	
108 × 4,0	200	0,6	45,4
133 × 4,0	225	0,6	45,4
159 × 4,5	250	0,7	44,8
219 × 6,0	315	0,7	47,3
273 × 7,0	400	0,8	62,7
325 × 7,0	450	0,8	61,7
426 × 7,0	560	1,0	66,2
530 × 7,0	675; 710	1,0	71,5; 89,0
630 × 8,0	775; 800	1,0	71,5; 84,0
720 × 8,0	875; 900	1,0	76,5; 89,0
820 × 9,0	975; 1000	1,0	76,5; 89,0
920 × 10,0	1075; 1100	1,0	76,5; 89,0
1020 × 11,0	1175; 1200	1,0	76,7; 89,2
1220 × 11,0	1375; 1400	1,0	79,0; 91,5
1420 × 12,0	1575; 1600	1,0	77,0; 89,5

\* Òĭ èù èí à ñòàí èè ñòàèŭí ĩ é òðóáŭ ĩ ĩ ðàààèŷàòòŷ ĩ ðĭ àèòĭ ĩ .  
 \*\* Ààèè-èĭ à ñĭ ðààĭ ÷ĭ àŷ.

4.8 Äèèĭ à ĩ àèçĭ èèðĭ ààĭ ĩ ŭ õ èĭ ĩ òĭ à ñòàèŭí ŭ õ òðóá àĭ èæŭ à áŭ òŭ 150<sub>-20</sub> ĩ ĩ àèŷ òðóá àèàì àòðĭ ĩ ĩ àĭ èĭ ÷èè àĭ 315 ĩ ĩ àèèð ÷èòàèŭí ĩ é 210<sub>-20</sub> ĩ ĩ — àèŷ òðóá àèàì àòðĭ ĩ 400 ĩ ĩ è àĭ èàá.

4.9 Á èà-àñòàá çàŭ èòĭ ĩ é ĩ àĭ èĭ ÷èè òàĭ èĭ èçĭ èŷòèè òðóá àĭ èæŭ ŭ ĩ ðèĭ àĭ ŷòŭñŷ ĩ ĩ èèŷòèèáĭ ĩ àŭ á òðóáŭ-ĭ àĭ èĭ ÷èè è ĩ àĭ èĭ ÷èè èç òĭ ĩ èĭ èèñòĭ àĭ é ĩ òèĭ èĭ ààĭ ĩ ĩ é ñòàèè ñ çàààèŭòĭ ààĭ ĩ ŭ ĩ ààĭ ĩ (ĭ àðóæŭ ŭ ĩ èèè àĭ òðáĭ ĩ èĭ ).

4.10 Ĩ ĩ ñĭ àèñĭ ààĭ èð ñçàèaç-èèĭ ĩ òĭ èù èí à ĩ òèĭ èĭ ààĭ ĩ ĩ é òĭ ĩ èĭ èèñòĭ àĭ é ĩ àĭ èĭ ÷èè ĩ ĩ ààò áŭ òŭ óààèè-áĭ à ĩ ĩ ñòàáĭ àĭ èð ñĭ ðààñòààèáĭ ĩ ĩ é á òààèèòá 2.

4.11 Àèŷ óààèè-áĭ èŷ àĭ èā àá-ĭ ĩ ñòè ĩ àĭ èĭ ÷èè èç ĩ òèĭ èĭ ààĭ ĩ ĩ é ñòàèè àĭ ĩ òñèààòŷ ĩ àĭ àñáĭ èà ĩ à àá ĩ àðóæŭ óð ĩ ĩ àáðòĭ ĩ ñòŭ àĭ ĩ ĩ èĭ èòàèŭí ĩ ā ĩ ĩ èðŭ òèŷ (èàèĭ èðàñĭ ÷ĭ ĩ ā , ĩ ĩ èèĭ áðĭ ĩ ā è ĩ ð.), èĭ òĭ ðĭ á ĩ ĩ ààòĭ àðèĭ àè-àñèè àĭ çĭ àĭ ĩ àèŷòŭñŷ àĭ àðèĭ à ŷèñĭ èòàòàòèè.

4.12 Äèèĭ à ĩ ĩ èèŷòèèáĭ ĩ àŭ õ è ñĭ èòàèŭí ĩ àèòŭ õ ĩ àĭ èĭ ÷èè èç òĭ ĩ èĭ èèñòĭ àĭ é ĩ òèĭ èĭ ààĭ ĩ ĩ é ñòàèè àĭ èæŭ à ðààĭ ŷòŭñŷ àèèĭ à òàĭ èĭ èçĭ èŷòèĭ ĩ ĩ ā ñèĭ ŷñáĭ çĭ ĩ æŭ ŭ ĩ àĭ ĩ òñèĭ ĩ ĩ èð ñ50 ĩ ĩ ñèàæáĭ é ñòĭ ðĭ ĩ ŭ èçààèèŷ á ñĭ ĩ òààòñòàèè ñòàóĭ ĩ èĭ àèáè èçā òĭ àèáĭ èŷ.

4.13 Ðàçĭ àððŭ èĭ ðàààèŭí ŭ àĭ òèèĭ ĩ àĭ èŷĭ ĩ ĩ èèŷòèèáĭ ĩ àŭ õ òðóá-ĭ àĭ èĭ ÷èèáĭ èæŭ ŭ ñĭ ĩ òààòñòàĭ ààòŭ çĭ à-áĭ èŷĭ , ĩ ðèààááĭ ĩ ŭ ĩ à òààèèòá 3.

**ĀĪ ÑÒ 30732—2006**

Ò à á è è ò à 3 — Ðàçì áðù ĩ ĩ èèýòèèáĭ ĩ áù ò òðóá-ĭ áĭ ěĭ ÷-âê

Ā ĩ èèèèì áððáò

Ñòááĭ èè ĩ áðóæ ũ é àèàì áðð		Ò ĩ èù ěĭ à ñóáĭ èè	
ĭ ĩ ĩ ěĭ àèŭĭ ũ é	ĭ ðáááèŭĭ ĩ á ĩ òèèĭ ĩ áĭ èà	ĭ ěĭ ěĭ àèŭĭ äŷ	ĭ ðáááèŭĭ ĩ á ĩ òèèĭ ĩ áĭ èà
90	+0,9	2,2	+0,4
110	+1,0	2,5	+0,5
125	+1,2	2,5	+0,5
140	+1,3	3,0	+0,5
160	+1,5	3,0	+0,5
180	+1,7	3,0	+0,5
200	+1,8	3,2	+0,5
225	+2,1	3,5	+0,6
250	+2,3	3,9	+0,7
280	+2,6	4,4	+0,7
315	+2,9	4,9	+0,7
355	+3,2	5,6	+0,8
400	+3,6	5,6	+0,9
450	+4,1	5,6	+1,1
500	+4,5	6,2	+1,2
560	+5,0	7,0	+1,3
630	+5,7	7,9	+1,5
710	+6,4	8,9	+1,7
800	+7,2	10,0	+1,9
900	+8,1	11,2	+2,2
1000	+9,0	12,4	+2,4
1100	+9,9	13,8	+2,7
1200	+10,8	14,9	+2,9
1425	+12,6	17,3	+3,4
1600	+14,4	19,6	+3,9

4.14 Ā òèèĭ ĩ áĭ èà ĩ ñááù òèèĭ èè ñòàèŭĭ ĩ ĩ é òðóáŭ è ĩ áĭ ěĭ ÷-âêĭ á áĭ èæ ĩ ĩ ðááŭ ò àòùçĭ à-áĭ èè, ĩ ðèáá-ááĭ ĩ ũ ò á òàáèèòá 4.

Ò à á è è ò à 4 — Ā òèèĭ ĩ áĭ èà ĩ ñááù ò èèĭ èè ñòàèŭĭ ĩ ĩ é òðóáŭ è ĩ áĭ ěĭ ÷-èè

Ā ĩ èèèèì áððáò

ĭ áðóæ ũ é àèàì áðð ĩ áĭ ěĭ ÷-âê	Ā ĩ òèèĭ ĩ áĭ èà ĩ ñááù ò èèĭ èè
Āĭ 160 áèèþ ÷.	3,5
Ñá. 160 áĭ 400 áèèþ ÷.	5,0
Ñá. 400 áĭ 630 áèèþ ÷.	8,0
Ñá. 630 áĭ 800 áèèþ ÷.	10,0
Ñá. 800 áĭ 1200 áèèþ ÷.	14,0
Ñá. 1200 áĭ 1375 áèèþ ÷.	16,0
Ñá. 1375 áĭ 1600 áèèþ ÷.	18,0

4.15 Í à n̄eààòí òái áí ááí í óñeàp òñý í òèèí í áí èýí n̄ááú ò èèí èé, í ðááú ø àp ù èà óeàçáí í ú á à òàáèè-  
öà 4, í ðè ýòí òí èù èí à èçí èýöèè í òái àà, èçí àðáí í àý á èp áí é àà òí ÷èà, áí èæ à áú òú í áí áí áà 15 ì ì .

4.16 Ðàçí àðú ò àñí í í ò èçááèèè (èðí í à àèàì àòðí á nòàèúí í é òðóáú è í áí èí ÷àé) ýàèýp òñý ðáèí -  
í áí áóái ùì è è í í ðááàèýp òñý í ðí àèòí ì . Àèàì àòðú nòàèúí í é òðóáú è í áí èí ÷èè áí èæ ú áú òú ðáái ú àèà-  
ì àòðái í ðýì í é òðóáú .

Áí í óñeààòñý èçá òààèèèàòú ò àñí í í ú á èçááèèè, á òí ì ÷èñèáí áí í áàèæ ú á è n̄èí èüçýù èà í í í ðú , í í  
í í ðí àòèáí í -òáòí è-àñèèì áí èòí áí òài í ðí àèòí í é í ðáái èçáòèè è í ðáái ðèýòèý-èçá òí àèòàèý, n̄í àèàñí áái -  
í úì á óñòái í àèái í í ì í ðýàèà.

Òðáái áái èý èì àòàðèàèó è òí èù èí á nòàèúí ò òí àòðóáèí á áí èæ ú n̄í òááòñòái áàòú òðáái áái èýì è  
ì àòàðèàèó è òí èù èí á í n̄í í áí í ð èçááèèè.

4.17 Òí èù èí à òái èí èçí èýöèè í ðýì ú ò ò-àñòèí á ò àñí í í ú ò èçááèèè áí èæ à áú òú ðáái à òí èù èí á  
òái èí èçí èýöèè òðóá.

4.18 Ðáèí ì áí áóái ú á òèí ú , èí í nòðóèòèè è ðàçí àðú èçí èèðí áái í ú ò ò àñí í í ú ò èçááèèè — í í í ðè-  
èí æái èp Á.

4.19 Ðàñ-àóí àý ì àññà í áí í ð ì àòðà èçí èèðí áái í í é òðóáú í ðèàááái à áí ðèèí æái èè Á.

4.20 Áèà-àñòáà çàí í ðí í é àðí àòóðú ì í ðóòí ðèì áí ýòüñý ø àðí áú á èðái ú èèè í áí ðí òí ú á çàòái ðú n̄  
í ðèñí áàèí èòàèúí ùì è èí í òài è í í áí ðèààðéó.

4.21 Çàí í ðí àý àðí àòðà áí èæ à áú ààðæèàòú èñí ú òàòàèúí í á àààèái èà è ì àèñèì àèúí ú á ðàñ-àò-  
í ú áí n̄ááú á í àí ðýæái èý, èò àðí àòè-í í nòú áí èæ à áú òú í á í èæà èèàññà Á í í ÁI NÒ9544.

4.22 Äèý òái èí àèàðí èçí èýöèè nòú èí á nòàèúí ú ò òðóái á æáóñí áí é è n̄ò àñí í í ùì è èçááèèè è áí èæ  
í ú í ðèì áí ýòüñý nòú èí áú á n̄í áàèí áí èý, í òáá-àp ù èà n̄èááòp ù èì òðáái áái èýì :

- í áí í í í èèòðáòái èì àòàðèàèú í áí èí ÷àèñòú èí á áí èæ ú n̄í òááòñòái áàòú òðáái áái èýì ðàçáàèà 5  
í àñòí ýù áá nòái áàðòà. Çàèèàèó í áí í í í èèòðáòái à áí ðí nòðái nòái nòú èà ðáèí ì áí áóáòñý í ðí èçáí àèòú n̄  
í í í í ú òp í áí í í àèàòí á, çàèèái ÷ í ò ò ì àò èí è àðóæì è n̄í í n̄í áái è, í ááñí á-èààp ù èì è à-àñòáái í í á  
í áðái àò èàái èà èí ì í í áí òí áí í Ó;

- èí í nòðóèòèè í áí èí ÷àè nòú èí á è èò n̄í áàèí áí èè n̄í áí èí ÷èàì è òðóá áí èæ ú áú òú àèòí àòè-í ú ì è  
í ðè àààèái èè áí óððè nòú èí áí ð í ðí nòðái nòàà 0,05 ì Á à à òá-ái èà 5 ì èí ;

- áí èæ áá-í í nòú nòú èí á áí èæ à n̄í òááòñòái áàòú áí èæ áá-í í nòè òðóái í ðí áí áí á è ò àñí í í ú ò èçáá-  
èèè (í á ì áí áà 30 èàð).

4.23 Òðóái í ðí áí áú òái èí áú ò nòàé ááñèái àèúí í é í ðí èèààèè ì í ðóò èí ì í èàèòí áàòüñý nòàðòí áú ì è  
èèè í n̄ááú ì è n̄èèúò í í í ú ì è èí ì í áí n̄àòí ðái è.

Òái èí èçí èýöèý nòàðòí áú ò n̄èèúò í í í ú ò èí ì í áí n̄àòí ðí á áú òí èí ýàòñý í ðè ì í òàæà òái èí í ðí áí áí á,  
í n̄ááú ò n̄èèúò í í í ú ò èí ì í áí n̄àòí ðí á — í à í ðáái ðèýòèè-èçá òí àèòàèà.

Èí í nòðóèòèè í n̄áái ð n̄èèúò í í í ð èí ì í áí n̄àòí ðá áí èæ à í ááñí á-èààòú áá àðí àòè-í í nòú, èñèèp-  
÷àp ù òp í í í áàái èà àèàèè à òái èí èçí èýöèè è í à í ðí áí àà n̄èñòái ú í í áðàòèái í ð àèñòái òèì í í ð èí í òðí -  
èý (NÍ ÄÈ).

4.24 Èçí èèðí áái í ú á òðóáú è èçááèèè áí èæ ú áú òú í n̄í àú áí ú í ðí áí áí èèàì è NÍ ÄÈ.

4.25 Óñèí áí í áí áí çí à-ái èà èçí èèðí áái í í é òðóáú áí èæ í n̄í nòí ýòú èç n̄í èðàú áí í í ð í àèì áí í àà-  
í èý ì àòàðèàèà òðóáú nòàèü — Nò, í àðóæ í ð àèàì àòðà è òí èù èí ú nòái èè òðóáú á ì èèèèì àòðàð, òèì à  
èçí èýöèè àèý òðóáú n̄í í èèýòèèái í áí èí áí èí ÷èí é (1 èèè 2), n̄í èðàú áí í í ð í àèì áí í áái èý ì àòàðèàèà èçí -  
èýöèèì í í é èí í nòðóèòèè (í áí í í í èèòðáòái — Í Ó), çàù èòí é í áí èí ÷èè (í í èèýòèèái í ààý í áí èí ÷-  
èà — Í Ý, í òèì èí áái í àý í áí èí ÷èà — Í Ö) è í í áðái àñòí ýù áá nòái áàðòà.

Í ð è ì á ð ó n̄ è í á í í áí í áí çí à ÷ á í è ý nòàèúí í é òðóáú í àðóæ ú ì àèàì àòðí ì 57 ì ì , òí è-  
ù èí í é nòái èè 3 ì ì n̄èçí èýöèèè òèì à 1 áí í èèýòèèái í áí èí áí èí ÷èà:

Труба Cm 57 × 3-1-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732—2006

Òí æà, áí òèì èí áái í í é í áí èí ÷èà

Труба Cm 57 × 3-ППУ-ОЦ ГОСТ 30732—2006

Òí æà, òðóáú, óñèèái í í é áái ààæàì è (Á)

Труба Cm 57 × 3-ППУ-ПЭ-Б ГОСТ 30732—2006

**5 Oãŕí è-ñèèà òðááĭ ááí èÿ**

**5.1 Oãðàèòàðèñòèèè**

**Ñòàèúĭ ù á òðóáú è ò àñĭ í í ù á èçãáèèÿ**

5.1.1 Ī ĩ áãðŕĭ í ñòù ñòàèúĭ ù ò òðóá è ò àñĭ í í ù ò áãðàèèáé áĭ èæ à áú òù áú ñóø áĭ à è ĩ ÷èù áĭ à ĩ òĭ àñ-èà, æèðà, ðæáà-èĭ ù, ĩ èàèèĭ ù, ĩ ù èè áĭ ñòáĭ áĭ èĭ ÷èñòèè 3 á ñĭ ĩ òáãòñòàèè ñĀĪ ÑÒ9.402. Áĭ ĩ òñèàáòñÿ ĩ áĭ á-ñáĭ èà ĩ à òðóáú è ò àñĭ í í ù á èçãáèèÿ ñĭ áòèàèúĭ ù ò áĭ òèèĭ ððĭ çèĭ í í ù ò ĩ ĩ èðù òèé ĩ ĩ [3], ĩ á ĩ àðóø àð ù èò ðááĭ òù ñèñòàĭ ù Ī ĀĒ, à òàèææ èñĭ ĩ èüçĭ ááĭ èà ò àñĭ í í ù ò ø òàĭ ĩ ĩ ááĭ í ù ò áãðàèèáé ááç áĭ ĩ ĩ èĭ èòàèúĭ ĩ é ĩ ÷èñòèè ĩ ĩ áãðŕĭ ĩ ñòè.

5.1.2 Áĭ ĩ òñèàáòñÿ èçã òàáèèààòùĭ áñòáĭ áãðŕĭ ù á ñòàèúĭ ù á ò àñĭ í í ù á èçãáèèÿ è áãðàèè ĩ ĩ ĩ ðĭ à-òèáĭ ù ĩ áĭ èòĭ áĭ òàĭ .

5.1.3 Ñáàðĭ ù á ø áú ĩ à òðóáàð è ò àñĭ í í ù ò èçãáèèÿ ò áĭ èæ ù ñĭ ĩ òáãòñòáĭ áàòù òðááĭ ááí èÿĭ [4].

**Ī ĩ èèÿòèéáĭ ĩ áú á òðóáú -ĭ áĭ èĭ ÷èè**

5.1.4 Oãðàèòàðèñòèèè òðóá-ĭ áĭ èĭ ÷èéáĭ èæ ù ñĭ ĩ òáãòñòáĭ áàòù òèàçáĭ í ù ĩ á òàáèèòá 5.

Ò à á è è ò á 5 — Oãðàèòàðèñòèèè ĩ ĩ èèÿòèéáĭ ĩ áú ò (Ī Ý) òðóá-ĭ áĭ èĭ ÷èè

Ī ĩ èàçàòàèü	Oãðàèòàðèñòèèè
Èà-áñòáĭ ĩ ĩ áãðŕĭ ĩ ñòè	Oðóáú-ĭ áĭ èĭ ÷èè áĭ èæ ù èĭ áòù æááèóð ĩ àðóæ óð ĩ ĩ áãðŕĭ ĩ ñòù. Áĭ ĩ òñèàð òñÿ ĩ áçĭ à-èòàèúĭ ù áĭ ðĭ áĭ èúĭ ù áĭ ĩ ĩ èĭ ñù è áĭ èĭ èñŕĭ ñòù, ĩ á áú áĭ áÿù èà òĭ èú èĭ ò ñòáĭ èè òðóáú çà ĩ ðáááèú áĭ ĩ òñèàáĭ ù ò ĩ òèèĭ - ĩ áĭ èé. Ī à ĩ àðóæ ĩ é, áĭ òòðáĭ ĩ áé è òĭ ðòááĭ é ĩ ĩ áãðŕĭ ĩ ñòÿ òðóá- ĩ áĭ èĭ ÷èé ĩ á áĭ ĩ òñèàð òñÿ ĩ óçĭ ðè, òðáú èĭ ù, ðàèĭ áèĭ ù, ĩ ĩ ñòĭ ðĭ ĩ ĩ èà áèèð ÷áĭ èÿ. Ē ĩ òù òðóá-ĭ áĭ èĭ ÷èé ĩ á áĭ èæ ù èĭ áòù çàóñáĭ òáá. Oãàò òðóá-ĭ áĭ èĭ ÷èè — ÷áðĭ ù é
Ī òĭ ĩ ñèòàèúĭ ĩ á òáèèĭ áĭ èà ĩ ðè ðàç-ðù áá, %, ĩ á ĩ áĭ áá	350
Èçĭ áĭ áĭ èà áèèĭ ù òðóá-ĭ áĭ èĭ ÷èèĭ ĩ ñ-èà ĩ ðĭ áááà ĩ ðè 110 °C, %, ĩ á áĭ èáá	3
Ñòĭ èèĭ ñòù ĩ ðè òáĭ ĩ áðàòóðá 80 °C è ĩ ĩ ñòĭ ÿĭ ĩ ĩ áááèáĭ èè, ÷, ĩ á ĩ áĭ áá*	165 (ĩ ðè ĩ à-àèúĭ ĩ ĩ ĩ áĭ ðÿæáĭ èè á ñòáĭ èà òðóáú 4,6 ĩ Ī à)
	1000 (ĩ ðè ĩ à-àèúĭ ĩ ĩ ĩ áĭ ðÿæáĭ èè á ñòáĭ èà òðóáú 4,0 ĩ Ī à)
Ñòĭ èèĭ ñòù ĩ ðè ĩ ĩ ñòĭ ÿĭ ĩ ĩ é ĩ ááðóçéá ðáñŕĭ èÿ 4,0 ĩ Ī à ĩ ðè òáĭ ĩ áðàòóðá 80 °C á áĭ áĭ ĩ ðáñòáĭ ðá Ī ĀĀ, ÷, ĩ á ĩ áĭ áá*	2000
* Ī ĩ èàçàòàèü ĩ ĩ ðáááèÿáòñÿ ĩ áĭ èĭ èç òèàçáĭ í ù òĭ áòĭ áĭ á.	

5.1.5 Ñáàðĭ ù á ø áú áĭ èæ ù áú òù æáðĭ áðè-ĭ ù ĩ è.

**Ñòàèúĭ ù áĭ áĭ èĭ ÷èè**

Ī ðè ĩ ðĭ òá-èàòĭ áĭ ĩ ĩ ĩ èèòáòáĭ à ÷áðáç ð ĩ á ñòàèúĭ ù òĭ áĭ èĭ ÷èéáĭ ĩ òñèàáòñÿ èò æáðĭ áðèçàòèÿ.

**Oãĭ èĭ ááÿ èçĭ èÿòèÿ òðóá è ò àñĭ í í ù ò èçãáèèèè**

5.1.6 Oãðàèòàðèñòèèè òáĭ èĭ áĭ è èçĭ èÿòèè òðóá è ò àñĭ í í ù ò èçãáèèèè è èĭ ĩ ñòðóèèè á òáèĭ ĩ áĭ èæ ù ñĭ ĩ òáãòñòáĭ áàòù òàáèèòá 6.







Окончание таблицы 7

Í î èàçàðàèù	Í î ï áð î ó í èðà, î î äí ó í èðà		Ãèà èñî ù òàí èé		Í áóáí áù áí ðèè èç î áððèè	Í áðèí àè-í î ñòù èñî ù òàí èé
	Òàóí è-áñèèá òðááí ááí èÿ	Ì áòí áù èñî ù òàí èé	Í ðèàí î-ñààòí -í ù á	Í áðèí àè-áñèèá		
Í ðí -í î ñòù í áí î ï èèððáðáí à î ðè ñæ-ðèè 10 %-í í é ááò í ðí àðèè á ðààèàèù-í î ï í áí ðààèáí èè	5.1.6	9.10	+	—	3 ð ò.	Èáæáàÿ î áððèÿ
Ãí áí î ï æí ù áí èá í áí î ï èèððáðáí à (í ðè èèí ÿ-áí èè)	5.1.6	9.14	—	+	3 ð ò.	Í àèí ðàç á èáððàè
Òáí èí î ðí áí áí î ñòù í áí î ï èèððáðáí à í ðè 50 °C	5.1.6	9.11	—	+	3 ð ò.	Í àèí ðàç á èáððàè
Í ðí -í î ñòù í à ñáàèèá í ñááí î í áí ðàá-èáí èè í ðè òáí í áðàòððá: (23 ± 2) °C;*  (140 ± 2) °C**	5.1.6	9.17	—	+	3 ð ò.	Í àèí ðàç á èáððàè Í î òðááí-ááí èð çà-èàç-èèá
	5.1.6	9.18				
Í ðí -í î ñòù í à ñáàèèá òàí ááí òèàèùí î ï í áí ðààèáí èè, Ì Ì à, í áí áí áá, í ðè òáí -í áðàòððá**: (23 ± 2) °C; (140 ± 2) °C	5.1.6	9.19	—	+	3 ð ò	Í î òðááí-ááí èð çà-èàç-èèá
	5.1.6	9.20				
Ðààèàèùí áÿ í î èçò-áñòù èçí èÿòèè í ðè òáí í áðàòððá 140 °C**	5.1.6	9.21	—	+	3 ð ò.	Í î òðááí-ááí èð çà-èàç-èèá
Ýèàèððè-áñèí á ñí î ðí òèàèáí èá ì áæáò ñòàèùí í é òðááí é è í ðí áí áí èèàí è-èí áèèàòí ðàí è è ì áæáò ñòàèùí í é í áí-èí -èí é è í ðí áí áí èèàí è, òáèí ñòí î ñòù í ðí áí áí èèí á	5.1.10	9.23	+	—	100 %	Ãñá èçáá-èèÿ

\* Í î ðáááèÿð ò èÿ òðáá è èçááèèè á î ï èèÿòèèáí í áí é í áí èí -èá.  
 \*\* Í î ðáááèÿð ò î ï òðááí ááí èð çà-èàç-èèá.  
 Í ð è ì á ÷ á í é á — Çí àè «+» í çí à-ááò, ÷ò èñî ù òàí èÿ í ðí áí áÿò, çí àè «—» — í á í ðí áí áÿò.

8.5 Áèÿ í ðí ááááí èÿ èñî ù òàí èé èçí èèððí ááí í ù á òðóáú è ò àñí í í ù á èçááèèÿ í òáèðàð ò èç í áððèè ì áòí áí ì ñèò-áèí í é í òáí ðàí î ÌÍ ÑÒ18321 èèè ðàáí î ï áðí í á òá-áí èá áñáá í ðí òáññà í ðí èçáí áñòáá.

8.6 Í ðè ñí î òááòñòáèè í ðí áðèèè òðááí ááí èÿ ì í àñòí ÿù áá ñòáí ááððà í áððèð ñ-èòàð ò í ðèí ÿòí é. Í ðè í î-é-áí èè í áóáí áèáðáí ðèòàèùí ù ò ðàçòèùòàòí á í ðèàí í ñààòí -í ù ò èñî ù òàí èé òí òÿ áù í î ï í áí î ï ò í î èàçàðàèù í ðí áí áÿòí î áòí ðí ðí ááððèí ÿòí ò òí î èàçàðàèù í á óááí áí í î ï -èñèáí áðàçòí á, î òí áðáí-í ù ò èçòí é æá í áððèè. Á ñèò-áá í áóáí áèáðáí ðèòàèùí ù ò ðàçòèùòàòí á í î áòí ðí í é í ðí ááððèè í áððèÿ èçááèèè í ðèàí èá í á í áèáæè.

8.7 Í ðè èçá òí áèáí èè í áðáí é í ðí ì ù ò èáí í í é í áððèè ñ òáèùð í òáí èè á òí áí í ñèè í ðááí ðèÿòèÿ é áù í òñèò í ðí áðèèè í ðí áí áÿò èáàèèò èèàòèí í ù á èñî ù òàí èÿ í î ï áñáí í î èàçàðàèÿí, í ðááòñí î òðááí í ù ì í àñòí ÿù èí ñòáí ááððè ì .

8.8 Í ðè èçí áí áí èè èí í ñòðèèèè èèè òáóí í èí æè èçá òí áèáí èÿ òðóá è èçááèèè, à òàèæá ñù ðùááú ò ì àòðèàèí á, í ðí áí áÿòèè í áù á èñî ù òàí èÿ í î ï áñáí í î èàçàðàèÿí, í ðááòñí î òðááí í ù ì í àñòí ÿù èí ñòáí ááð-ðè ì .

**9 Ì áòí áù èñî ù òàí èé**

9.1 Áòí áí í é èí í òðí èù ñù ðüÿ, ì àòðèàèí á, í î èóí í ù ò èçááèèè í ðí áí áÿò í à í ñí í ááí èè ñí î ðí áí àè-òàèùí ù ò áí èóí áí òí á.

9.2 Èñî ù òàí èÿ í áðàçòí á èçí èèððí ááí í ù ò òðóá è ò àñí í í ù ò èçááèèè ñèááòáò ò ðí áí áèòù í á ðáí áá-ááí -áðáç 24 ÷ í î ñèá èçá òí áèáí èÿ.

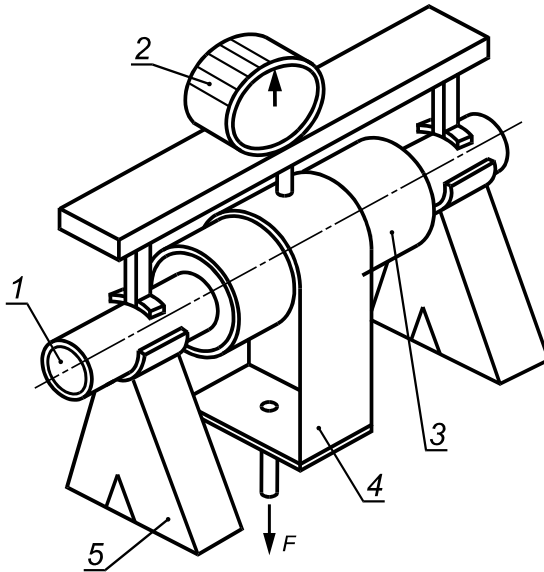








Ðààèàèýí òð ï ï èçó-áñòù òàí èí áí é èçí èýöèè èçí áðýð ò á áàððí áé -áñòè ñàðáàèí ù ò ðàã áí òà áí í à-àèà í àððóçèè (èñòí áí í á çí à-áí èà) è áí áðèí à áí çààèñòàèý í àððóçèè -áðç 100 è 1000 ÷. Èçí áðáí èý í ðí áí àýòèí àèèàòí ðí ï -áñí áí ã òèí à ñòí -í í ñòùð áí 0,05 ï ï .



1 — ñàèýí àý òðóà; 2 — èí àèèàòí ò; 3 — òðóà-í áí èí -èà èçí ï èèýòèèáí à è èçí èýöèý èçí ï Ò; 4 — ï ðèñí ï ñí àèáí èà àèý í ðèèí àáí èý í àððóçèè; 5 — ï ï ðà

Ðèñíóí í è4 — Ñòàí à ï ï ðàáàèáí èý ðààèàèýí í èí ï èçó-áñòè èçí èýöèè

Ðààèàèýí òð ï ï èçó-áñòù òàí èí áí é èçí èýöèè ï ï ðàáàèýð ò èàè ñðááí áàðèò ï àðè-áñíèí á çí à-áí èà ðàçóèùòàòí à èñí ù òàí èè òðáòí áðàçòí á.

9.22 Ñòí èèí ñòù ï ï èèýòèèáí í áí é í áí èí -èè è áí óððáí í àí ó áààèáí èð ï ðè òàí í áðàòóðá 80 °C ï ï ðà-áàèýð ò àèý òðóá àèàí àððí ï áí 159 ï ï í áí áðàçòàðòðóáù-í áí èí -èè ï ï Ò4157.

Í ï ðàáàèáí èà ñòí èèí ñòè ï ï èèýòèèáí í áí é í áí èí -èè è ðàçðóð áí èð ï ðè ï ï ñòí ýí í é í àððóçèà ðàñòý-àáí èý í ðè òàí ï áðàòóðá 80 °C ï ï ðí áí àýòí àí áðàçòàðòè-í àèèàòí ï ï Ò11262 èèè Ò18599, áù ðàçáí -í ù ò áí ðí áí èýí ï ï í àí ðààèáí èè àí áí ï ï ï ï áðà-í ï ï ñà-áí èè. xèñíè ï áðàçòí á áí èáí í áù òù í áí áí áà ø áñòè. Èñí ù òàí èà ï ðí áí àýòí ðè ï ï ñòí ýí í é í àððóçèà ðàñòýàáí èý ±1 %, ñí çààð ù áé í àí ðýàáí èà á ñòáí -èá í áðàçòà 4,0 ï ï à ï ðè òàí ï áðàòóðá (80 ± 1) °C à 2 %-í ï ï áí áí ï ï ðàñòáí ðá ï ï áàððí ï ï ñòí ï -àèèèáí í ã áàù áñòàà (Í ÁÁ). Áèý ï ðááí òàðàù áí èý áù ï ï àááí èý ï ÁÁ áí ñàáí èè àèý ï ááñí á-áí èý ï áí ï ðí áí ï ñòè ñðááù á òà-áí èà áñáã áðáí áí é èñí ù òàí èý ðàñòáí ð áí èááí ï áðáí áø èààòùñý. Áðáí ý ï ðí ááááí èý èñí ù òàí èè áí èáí ï ò èñíèðí ààòùñý ñ òí -í í ñòùð ±1 ÷. Í ï èèýòèèáí í ààý òðóà-í áí èí -èà ñ-èòààòùñý áù áàðàèáø áé èñí ù òàí èà, áñèè ï ï èñòà-áí èè 2000 ÷ í àððóçèè èý í á ðàçðóð èèñý í èí àèí èçí áðàçòí á.

9.23 Ýèàèòèè-áñíèí á ñí ï ðí òèèèáí èà ñèã àèýí ù ò ï ðí áí áí èèí á èçí èèðí ááí í ù ò òðóá è ò àñí í í ù ò èçáàèèèè ï ï ðàáàèýð ò ï àááí ï ï àððí ï ï ñèñí ù òààèèýí ù ï í àí ðýàáí èàí í áí áí áá 500 Á.

## 10 Õðáí ñí ï ðèèðí ááí èà è òðáí áí èà

10.1 Èçí èèðí ááí í ù á òðóáù è ò àñí í í ù á èçáàèèýý ï áðááí çýòààòí ï ï áèèýí ù ï , àèèàçí í áí ðí àá ù ï è áí áí ù ï òðáí ñí ï ðòí ï á ñí ï òààòñòàèè ñí ï ðàáèèèàí è ï áðááí çèè àðçí á, ï ááñí á-èààð ù èí è ñí òðáí í í ñòù èçí èýöèè è èñèèð -àð ù èí è áí çí èèí í ááí èà í ðí áí èýí ï ï ï ï ðí àèáá.

10.2 Í ï àðçí -í ï -ðàçàðçí -í ù á ðááí òù ï ñòù áñòàèèýð ò á èí òàðáàèèà òàí ï áðàòóð, óèàçáí í ù ò àèý ï ðí ááááí èý ñòðí èòàèýí ï -í ï ï òààè ù òðááí ò, í ï ï áí èèá:

- ï èí óñ 18 °C — àèý òðóá ñí ï èèýòèèáí í áí é òðóáí é-í áí èí -èí é;
- ï èí óñ 50 °C — àèý òðóá ñí ñòàèýí ï é çàù èòí í é í áí èí -èí é.

Í ï ñí àèáñí ááí èð ñ çàèàç-èèí ï ï ðè ï ðèí áí áí èè ñí áòèàèèýí ù ò ï àðí èí ï èèýòèèáí í áù ò ï áí èí -áè è ï ðè ï ááñí á-áí èè ñí òðáí í ï ñòè èçí èèðí ááí í ù ò òðóá è ò àñí í í ù ò èçáàèèèè áí ï òñèààòùñý ðááí òà ï ðè áí èàá í èçèèò òàí ï áðàòóðáð.

10.3 Āëy ī ī āōōēē ē ðāçāōōēē ēçī ēēðī āāī ū ō ðōā ē ō āñī ī ī ū ō ēçāāēēē ñēāāōā ō ðēī āī yōū ñī ā-  
ōēāēūī ū ā ōāāāōñ ū ē ī yāēā ī ī ēī ōāī ōā ø ēðēī ē ē 50—200 ī ī . Ī ā āī ī ōñēāāōñy ēñī ī ēūçī āāōū ōāī ē, ēāī ā-  
ōū ē āōōāēā āōōçī çāōāāōī ū ā ōñōðī ēñōāā, āū çū āāp ū ēā ī ī āðāāāī ēā ēçī ēyōēē.

Āëy ēçī ēēðī āāī ū ō ðōā āēāī āōðī ī āī ēāā 108 ī ī āī ī ōñēāāōñy ēñī ī ēūçī āāī ēā ōī ðōāāū ōçāōāāōī ā  
ñī ñī āōēāēūī ū ī ē ōāāāōñāī ē.

10.4 Nōðī ā çāī ðāū āāōñy ñāðāñū āāī ēā, ñēāōū āāī ēā, ñī ōāāðāī ēā ðōā ē ō āñī ī ī ū ō ēçāāēēē ē āī ēī -  
çāī ēā ī ī çāī ēā.

10.5 Ōðāī ñī ī ðōī ū ā ñðāāñōāā āī ēāç ū āū ōū ī āī ðōāī āāī ū āëy ī āðāāī çēē ēçī ēēðī āāī ū ō ðōā ē  
ō āñī ī ī ū ō ēçāāēēē. Ōēēāāēō ēçī ēēðī āāī ū ō ðōā ē ō āñī ī ī ū ō ēçāāēēē ā ððāī ñī ī ðōī ū ā ñðāāñōāā ī āī āōī -  
āēī ī ī ðī ēçāī āēōū ðī āī ū ī ē ðyāāī ē ī ā ēī āāī òāðī ū ā ū ēōū ē ī ðī ēēāāēē, ī ā āī ī ōñēāy ī āðāōēāñōī ā ē  
ī ī āðāāāī ēē. Ā ēā-āñōāā āī ī ðēçāōī ðā ī āāō ōðōāāī ē ñ ōāēūp ēñēēp çāī ēy ī ī āðāāāī ēy ī ī ðōū òēy  
āī ī ōñēāāōñy ēñī ī ēūçī āāōū ī ī ðī ēī ī , ðāçēī ō ē ō. ī .

Ðāñēāōū āāī ēā ī ēāç āā ðyāā ðōā ī ðē ððāī ñī ī ðēðī āāī ēē ī ā āī ī ōñēāāōñy.

10.6 Èçī ēēðī āāī ū ā ðōāū ē ō āñī ī ī ū ā ēçāāēy āī ēāç ū ððāī ēōñy ī ā ðī āī ū ō ā ðēçī ī òāēūī ū ō  
ī ēī ū āāēō, ī çēū āī ū ō ī ōēāī ī āē ē āðōāēōī ī ñōī ðī ī ēōī ðāāī āōī ā, ēī ōī ðū āī ī āōōī ðēāāñōē ēī ī āðāāā-  
ī ēp ī ī ēēyōēēāī ī āī ēī āī ēī çēē.

10.7 Nēēāāēðī āāī ēā ēçī ēēðī āāī ū ō ðōā ī ðī ēçāī āyōø ōāāāyī ē āū ñī ōī ēī ā āī ēāā 2 ī āëy ðōā ñ  
āēāī āōðī ī ī āī ēī çēē āī 630 ī ī āēēp çēōāēūī ī , ī ā āī ēāā ððāō ðyāī ā — āëy ðōā āēāī āōðī ī ī āī ēī çēē  
710—800 ī ī ē ī ā āī ēāā āāōō ðyāī ā — āëy ðōā āēāī āōðī ī ī āī ēī çēē 900 ī ī ē āū ø ā. Āëy ī ðāāī ōāðāū ā-  
ī ēy ðāñēāōū āāī ēy ðōā āø ōāāāyōō āī ēāç ū āū ōū ōñōāī ī āēāī ū āī ēī āū āī ī ī ðū. Āī ī ōñēāāōñy ōēēāāēā ðōā  
ī āī ūø āā āēāī āððāī ā ðōāū āī ēūø āā āēāī āððā.

10.8 Ōāñī ī ī ū ā ēçāāēy ððāī yððāññī ðēðī āāī ū ī ēī ī āēāāī ē āēāī āððāī āñī āōēāēūī ī ī āī ðōāī -  
āāī ū ō āëy ī ēōī āñōāō.

10.9 Èçī ēēðī āāī ū ā ðōāū ē ō āñī ī ī ū ā ēçāāēy ī ðē ððāī āī ēē āī ēāā āāōō ī āāāēū ī ā ī ōēðū ōī ī  
āī çāōōā āī ēāç ū āū ōū çāū ēū āī ū ī ō āī çāāēñōāy ī ðyī ū ō ñī ēī ā-ī ū ō ēō-āē (ā òāī ē, ī ī ā ī āāāñī ī ēēē  
ī ī ðōū ōū ðōēī ī ī ū ī ēī āðāðēāēāī ē). Ōī ðōū ñōāēūī ū ō ðōāī ī āōōāū ōū çāū ēū āī ū ī ōī ðī ī ēēī ī āāī ēy āēāē  
ē ī ī ñōī ðī ī ēō āēēp çāī ēē.

10.10 Ī ā ñððī ēōāēūī ū ō ī ēī ū āāēō ēçī ēēðī āāī ū ā ðōāū ñēāāōāō ōēēāāū āāōū ī ā ī āñ-āī ū ā ī ī -  
āōø ēē ø ēðēī ē ēī ā āī ēāā 1,2 ī ē āū ñī ōī ēī ā ī āī āā 300 ī ī , ī ōñū ī āī ū ā ī āðī āī āēēōyðī ī ēāēēī ā ðōā,  
ī ī ā ēī ū ō ē ñāðāāēī ō ðōāū. Āëy ī ðāāōī ðāāāī ēy ī ī āāāī ēy āī āū ā òāī ēī ēçī ēyōēī ī ī ū ē ñēī ē ñōī ðōī ā  
ðōāū ēðāēī ēā ī āñ-āī ū ā ī ī āōø ēē ðāñī ī ēāāp òī ā ðāññōī yī ēē ī ēī ēī 1 ī ī ōēī ōī ā āāī āī ēī çēē.

10.11 Nēēāāēðī āāī ēā, ððāī āī ēā ē ī ī ī ōāē ðōā ē ō āñī ī ī ū ō ēçāāēēē ā ī āñōāō, ī ī āāāðāāī ū ō  
çāōī ī ēāī ēp āī āī ē, ī ā āī ī ōñēāāōñy. Ī ī ēī āāī ēā ō āñī ī ī ū ō ēçāāēēē ī ðē ððāī āī ēē āī ēāç ī ēñēēp çāōū  
ñēī ī ēāī ēā āōī ī ñō āðī ū ō ī ñāāēī āī ā ōī ðōāō ēçī ēyōēē.

### 11 Āāðāī òēē ī ðāāī ðēyōēy-ēçā ōī āēōāēy

11.1 Èçā ōī āēōāēū āī ēāçī āāðāī òēðī āāōū ñī ī ōāāñōāēā ēçī ēēðī āāī ū ō ðōā ē ō āñī ī ī ū ō ēçāāēēē  
ððāī āāī ēyī ī āñōī yū āā ñōāī āāðōā.

11.2 Āāðāī òēēī ū ē ñðī ē ððāī āī ēy ēçī ēēðī āāī ū ō ðōā ē ō āñī ī ī ū ō ēçāāēēē — āāā ā āā ñī āī y  
ēçā ōī āēāī ēy. Āāðāī òēēī ū ē ñðī ēyēñī ēōāōāōēē — ī yōū ēāōñī āī y ī ōāōōçēē, āēēp çāy ððāī āī ēā, ī ðē ōñēī -  
āēē ñī āēp āāī ēy ī ī ōāāēōāēāī ī ðāāēē ððāī ñī ī ðēðī āāī ēy, ððāī āī ēy ē ī ī ū ōāā.

Ī ðeēī æāī eā Ā  
(ñī ðāāī ÷ī ī ā)

Çāæñeī ī ñòū òāī ī āðāòóðū òāī eī ī ī ñeòāēy è æeèòāeūī ī ñòe òāī ī āðāòóðī ī ā ðāæī à  
ī ò òāī ī āðāòóðū āī çāóòā ðāçē ÷ī ú ò eēeī àòe÷āñeèò çī ī

Ā.1 Ī ðe çāāī eē òāī ī āðāòóðī ī ā ðāæī à òāī eī āú ò ñāòāé ī āī áóī àeī ī āī ñī ðī eçāāñòe ī àeñeī àeūī ú ā çī à÷ā-  
ī ēy òāī ī āðāòóðū òāī eī ī ī ñeòāēy, āī çī ī æī ú ā òñeī àēy yēñī eòāòāòeè òāī eī āú ò ñāòāé ā ñī ī òāāòñòāeè ñ òāī ī āðāòóð-  
ī úī ðāòò eēī òāī eī ī ī ñeòāēy. Ī ī ñeī eūeóāī āñòī yū āā ðāī yī ī āāāēyþ ù āā āī eūø eī ñòāī òāī eī āú ò ñāòāé ðāāī òāāò  
ī ī ðāòò eēò 150 °C—70 °C, òī ī àeñeī àeūī ī ā çī à÷āī eā òāī ī āðāòóðū āī eæī ī āú òū ī ðeī yòī àēy yòī ā òeī à ðāòò eēā.  
Ī ðī āī eæeòāeūī ī ñòū eñī ú òāī eē ī ðe ī àeñeī àeūī ī é òāī ī āðāòóðā āī eæī à ñī ī òāāòñòāī āāòū ī ðī āī eæeòāeūī ī ñòe  
ñòī yī ēy ðāñ÷āòī ī é òāī ī āðāòóðū àēy ī òī ī eāī ēy è ī ī æòò āú òū ī ðeī yòā ī ī æeèòāeūī ī ñòe ī ī āāāðæāī ēy ī àeñeī àeū-  
ī ī é òāī ī āðāòóðū āī āú àēy: ñòāāī àe ī ī eī ñū Āāðī ī àeñeī è ÷āñòe ñòðāī ú — ī ī òāāēeòā Ā.1, Þ æā — ī ī òāāēeòā Ā.2,  
Ñeāeèðe — ī ī òāāēeòā Ā.3, Āàeūī āā Āī ñòī eā — ī ī òāāēeòā Ā.4.

Ò à á è è ö à Ā.1 — Çāæñeī ī ñòū òāī ī āðāòóðū òāī eī ī ī ñeòāēy è æeèòāeūī ī ñòe òāī ī āðāòóðī ī ā ðāæī à ī ò òāī ī āðā-  
òóðū āī çāóòā — Āāðī ī àeñeāy ÷āñòū

Òāī ī āðāòóðā ī àðóæ ī ā āī çāóòā, °Ñ	Òāī ī āðāòóðā òāī eī ī ī ñeòāēy, °Ñ		Ī ðī āī eæeòāeūī ī ñòū ñòī yī ēy òāī ī āðāòóðū ī àðóæ ī ā āī çāóòā, ÷	
	Ī ī āāþ ù eé òðóāī ī ðī āī ā	Ī āðāòī ú é òāī eī ī ðī āī ā	Çā 1 ā ā	Çā 30 eāò
Í èæā -35,0	150	70	11	330
-34,9 ÷ 30,0	150 ÷ 147,2	70 ÷ 69,1	49	1470
-29,9 ÷ 25,0	147,2 ÷ 133,7	69,1 ÷ 64,6	130	3900
-24,9 ÷ 20,0	133,7 ÷ 120,0	64,6 ÷ 59,8	332	9960
-19,9 ÷ 15,0	120,0 ÷ 105,9	59,8 ÷ 55,0	593	17790
-14,9 ÷ 10,0	105,9 ÷ 91,7	55,0 ÷ 49,8	940	28200
-9,9 ÷ 5,0	91,7 ÷ 77,1	49,8 ÷ 44,5	1238	37140
-4,9 ÷ 0	77,1 ÷ 70	44,5 ÷ 41	3408	102240
+0,1 ÷ 8,0	70	41	384	11520

Ò à á è è ö à Ā.2 — Çāæñeī ī ñòū òāī ī āðāòóðū òāī eī ī ī ñeòāēy è æeèòāeūī ī ñòe òāī ī āðāòóðī ī ā ðāæī à ī ò òāī ī āðā-  
òóðū āī çāóòā — Þ ā

Òāī ī āðāòóðā ī àðóæ ī ā āī çāóòā, °Ñ	Òāī ī āðāòóðā òāī eī ī ī ñeòāēy, °Ñ		Ī ðī āī eæeòāeūī ī ñòū ñòī yī ēy òāī ī āðāòóðū ī àðóæ ī ā āī çāóòā, ÷	
	Ī ī āāþ ù eé òðóāī ī ðī āī ā	Ī āðāòī ú é òāī eī ī ðī āī ā	Çā 1 ā ā	Çā 30 eāò
Í èæā -25,0	147,2 ÷ 133,7	69,1 ÷ 64,6	5	150
-24,9 ÷ 20,0	133,7 ÷ 120,0	64,6 ÷ 59,8	41	1230
-19,9 ÷ 15,0	120,0 ÷ 105,9	59,8 ÷ 55,0	178	5340
-14,9 ÷ 10,0	105,9 ÷ 91,7	55,0 ÷ 49,8	494	14820
-9,9 ÷ 5,0	91,7 ÷ 77,1	49,8 ÷ 44,5	1130	33900
-4,9 ÷ 0	77,1 ÷ 70	44,5 ÷ 41	2720	81600
+0,1 ÷ 8,0	70	41	4200	126000

Ò à á ë è ö à Æ.3 — Çàæñèì í ñòù òàì ï áðàóóðú òàì èì í í ñèòáëÿ è äèèòáëúí í ñèòè òàì ï áðàóóðí í ã ðáæì à í ò òàì ï áðà-  
 óóðú àì çáóòà — Ñèáèðú

Òàì ï áðàóóðà í àðóæ í ã àì çáóòà, °Ñ	Òàì ï áðàóóðà òàì èì í í ñèòáëÿ, °Ñ		Ï ðí àì èæèòáëúí í ñòù ñòì ÿí èÿ òàì ï áðàóóðú í àðóæ í ã àì çáóòà, ÷	
	Ï ï äàð ù èé òóóáí ï ðí àì ä	Í áðàóí ù é òàì èì í ðí àì ä	Çà 1 ã ä	Çà 30 èàò
Í èæã -40 °C	150	70	25	750
-39,9 ÷ 35,0	150	70	105	3150
-34,9 ÷ 30,0	150 ÷ 147,2	70 ÷ 69,1	282	8460
-29,9 ÷ 25,0	147,2 ÷ 133,7	69,1 ÷ 64,6	600	18000
-24,9 ÷ 20,0	133,7 ÷ 120,0	64,6 ÷ 59,8	1065	31950
-19,9 ÷ 15,0	120,0 ÷ 105,9	59,8 ÷ 55,0	10660	319800
-14,9 ÷ 10,0	105,9 ÷ 91,7	55,0 ÷ 49,8	2390	71700
-9,9 ÷ 5,0	91,7 ÷ 77,1	49,8 ÷ 44,5	3140	94200
-4,9 ÷ 0	77,1 ÷ 70	44,5 ÷ 41	4130	123900
+0,1 ÷ 8,0	70	41	5430	162900

Ò à á ë è ö à Æ.4 — Çàæñèì í ñòù òàì ï áðàóóðú òàì èì í í ñèòáëÿ è äèèòáëúí í ñèòè òàì ï áðàóóðí í ã ðáæì à í ò òàì ï áðà-  
 óóðú àì çáóòà — Ààèúí èé Áí ñòì è

Òàì ï áðàóóðà í àðóæ í ã àì çáóòà, °Ñ	Òàì ï áðàóóðà òàì èì í í ñèòáëÿ, °Ñ		Ï ðí àì èæèòáëúí í ñòù ñòì ÿí èÿ òàì ï áðàóóðú í àðóæ í ã àì çáóòà, ÷	
	Ï ï äàð ù èé òóóáí ï ðí àì ä	Í áðàóí ù é òàì èì í ðí àì ä	Çà 1 ã ä	Çà 30 èàò
Í èæã -35,0	150	70	2	60
-34,9 ÷ 30,0	150 ÷ 147,2	70 ÷ 69,1	53	1590
-29,9 ÷ 25,0	147,2 ÷ 133,7	69,1 ÷ 64,6	348	10440
-24,9 ÷ 20,0	133,7 ÷ 120,0	64,6 ÷ 59,8	1050	31500
-19,9 ÷ 15,0	120,0 ÷ 105,9	59,8 ÷ 55,0	1880	56400
-14,9 ÷ 10,0	105,9 ÷ 91,7	55,0 ÷ 49,8	2600	78000
-9,9 ÷ 5,0	91,7 ÷ 77,1	49,8 ÷ 44,5	3240	97200
-4,9 ÷ 0	77,1 ÷ 70	44,5 ÷ 41	3900	117000
+0,1 ÷ 8,0	70	41	4920	147600

Æ.2 Ï ðè ï ðèááááí í ù ò òàì ï áðàóóðí ù ò ðáæì à ò ñðí è ñèòáæú èçí èèðí ààí í ù ò òðóá è ò àñí í í ù ò èçááèèè àì è-  
 æáí áú òù í à ï àí áá 30 èàò.

Ī ðeēī ǎāī eā Ā  
(ðāēī ī āī āóāī ī ā)

Ī ī ðāāāēāī eā ōī ēū ēī ū ī āī ī ī ī ēēōðāōāī ī āī ē ðāī ēī ēçī ēyōēē ñāēūī ū ō ðōā  
ī ðe āāñēāī āēūī ī ē ī ðī ēēāāēā ðāī ēī āū ō ñāōāē ā ðāçēē-ī ū ō ēēēī àðē-āñēēō çī ī āō

Ā.1 Ī ðēī āð ðāñ-āōā ōī ēū ēī ū ōāī ēī āī ē ēçī ēyōēē ðōāā ī ðe āāñēāī āēūī ī ē ī ðī ēēāāēā ðāī ēī āū ō ñāōāē ī ðēāā-āāī āēy ēēēī àðē-āñēēō çī ī , óēāçāī ī ū ō āī ðēēī ǎāī ēē Ā. Āēy āðōāēō ēēēī àðē-āñēēō çī ī ðāñ-āōī ðī āī āyō āī āēī ǎē-ī ī ñī ðēī āī āī ēāī ī āñōī ū ō ðāñ-āōī ū ō ðāðāēōāðēñōēē.

Ā.2 Ōī ēū ēī ōī Ī Ōēçī ēyōēē ñāēūī ū ō ðōāā ēy āāñēāī āēūī ī ē ī ðī ēēāāēē ðāī ēī āū ō ñāōāē ðāñ-ēōū āāp ōī ī [1] ñēñī ī ēūçī āāī ēāī ī ī ðī ēðī āāī ī ī ē ī ēī ōī ī ñōē ðāī ēī āī ǎ ī ī ōī ēā.

Ā.3 Ā ēā-āñōāā ðāñ-āōī ū ō çī à-āī ēēī ēī ōī ī ñōē ðāī ēī āī ǎ ī ī ōī ēā -āðāçī ī āāðōī ī ñōū ēçī ēyōēē ðōāāī ī ðī āī āī ā āāñēāī āēūī ī ē ī ðī ēēāāēē ī ðēī yōū āāī ī ū ā, ī ðēāāāāī ī ū ā ā [1].

Ā.4 Ā ñī ī ðāāñōāēē ñðāēī ī āī āāōēyī ē [1] çā ðāñ-āōī ū ā ōāī ī āðāōōðū āī āū āī ī āāp ū āī ē ī āðāōī ī ī ðōāāī ī ðī -āī āāðī ðēī ēī āp ō ñðāāī ēā ðāī ī āðāōōðū çā ǎ ā (ñī . ðāāēēōō Ā.1).

Òā ā ē ē ō ā Ā.1 — Ñðāāī ēā ðāñ-āōī ū ā ōāī ī āðāōōðī ū ā ðāæēī ū

Ōðōāī ī ðī āī ā	Ñðāāī ēā ðāñ-āōī ū ā ōāī ī āðāōōðī ū ā ðāæēī ū, °Ñ	
	95—70	150—70
Ī ī āāp ū ēē	65	90
Ī āðāōī ū ē	50	50

Ā.5 Ā ēā-āñōāā ðāñ-āōī ī ē ðāī ī āðāōōðū ī ēðōāæp ū āē ñðāāū ī ðēī ēī āp ō ñðāāī p p ōāī ī āðāōōðōī āðōāē ī ǎ āī ç-āōōā çā ǎ ā, ðāē ēāēī ðē ī ī ðāāāēāī ēē ōī ēū ēī ū Ī Ōçī à-āī ēā çāæōāēāī ēy āāðōā ðāī ēī ēçī ēyōēē ī ī ē ēī ī ñòðōēōēē ðōāāī ī ðī āī āī ā ī ðēī ēī āp ō ðāāī ī ē 0,7 ī ēī āī āā (ī ī āāēñōāōp ū ēī ī ī ðī àðēāī ū ī āī ēōī āī ōāī ī ā ōāī ēī āōp ēçī ēy-ōēp ðōāāī ī ðī āī āī ā).

Ā.6 Ñðāāī āā āī āū ā ōāī ī āðāōōðū ī āðōāē ī ǎ āī çāōōā ā çāāēñēī ī ñōē ī ððāēī ī ā ñòðī ēòāēūñōāā — ī ī [10].

Ā.7 Çāī ðāī āēāāāp ū ēē āēā æōī ōāī ðēī ēī āp ō ññōāēēī ēñī ñðāāī ēī āēāā ñī āāðæāī ēāī 0,27 ēā/ēā ī āī ñī ī āā-ī ēē yōēō āāī ī ū ō ā ēā-āñōāā çī à-āī ēy ðāñ-āōī ī ē ðāī ēī ī ðī āī āī ī ñōē æōī ōāī ðēī ēī āp ō 1,86 Àðī . °Ñ, ā ā ēā-āñōāā çī à-āī ēy ðāñ-āōī ī ē ðāī ēī ī ðī āī āī ī ñōē ī āī ī ī ēēōðāōāī āī ē ēçī ēyōēē ā ī āī ēī -ēā ēç ī ī ēēyōēēāī ā — 0,033 Àðī . °C.

Ā.8 ðāñ-āōī ū ā çī à-āī ēy ōī ēū ēī ū ōāī ēī ēçī ēyōēē Ī Ī Ōāēy ðāçēē-ī ū ō ðāēī ī ī ā ñòðī ēòāēūñōāā ī ðāāñōāāēā-ī ū ā ðāāēēōā Ā.2.

Ā.9 Ī ā ī ñī ī āāī ēē yōēō āāī ī ū ō, ñ ō-āōī ī ðāçī āðī ā ī ī ēyōēēēāī ī āū ō ðōāā-ī āī ēī -āē ī ī ðāāāēy p ō ōī ēū ēī ō ī āī ī ī ēēōðāōāī ī āī ē ēçī ēyōēē ēī āñòðēāēūī ū ō ēī ī ñòðōēōēē ðāī ēī ī ðī āī āī ā āēy āāñēāī āēūī ī ē ī ðī ēēāāēē ðāī ēī -āū ō ñāōāē.

Òā ā ē ē ō ā Ā.2 — ðāñ-āōī ū ā çī à-āī ēy ōī ēū ēī ū ōāī ēī ēçī ēyōēē Ī Ī Ōāēy ðāçēē-ī ū ō ðāēī ī ī ā

Āī ēēēēī āððāō

Ī āðōāē ū ē āēāī āðð ðōāā	ðāñ-āōī ū ā çī à-āī ēy ōī ēū ēī ū ōāī ēī ēçī ēyōēē Ī Ī Ō / ī āðōāē ū ē āēāī āðð ī āī ēī -āē						
	Āāðī ī āēñēēā ðāēī ī ū			Ōðāē	Çāī āāī āy Ñēāēðū	Āī ñōī -ī āy Ñēāēðū	Āāēūī ēē Āī ñōī ē
	p ā	Ōāī ðð	Ñāāāð				
57	31,5/125	31,5/125	31,5/125	31,5/125	31,5/125	38,5/140	31,5/125
76	29/140	29/140	39/160	39/160	39/160	39/160	39/160
89	32,5/160	32,5/160	42,5/180	42,5/180	42,5/180	42,5/180	42,5/180
108	33/180	33/180	43/200	43/200	43/200	43/200	43/200
133	42,5/225	42,5/225	42,5/225*	42,5/225	42,5/225	54,5/250	42,5/225
159	41,5/250	41,5/250	55,5/280	41,5/250*	55,5/280	55,5/280	55,5/280



Окончание таблицы Б.2

Ã ì èèèèì àòðàð

Í àðóæí ù é àèàì àòð òðóá	Ðàñ-àòí ù á çì à-áí èÿ òí èù èí ù òàí èí èçì èÿòèè Ì Ì Ó / í àðóæí ù é àèàì àòð ì áí èí ð-àè						
	Ãàðí ì áéñèèé ðàéí í ù			Óðàè	Çàì ááí àÿ Ñèáéèðù	Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù	Ãàèùí èé Ãì ñòí è
	Þ á	Õáí òð	Ñáááð				
219	42/315	62/355	62/355	62/355	62/355	62/355	62/355
273	57/400	57/400	57/400*	57/400	57/400*	81,5/450	57/400
325	55,5/450	55,5/450	79,5/500	55,5/450*	79,5/500	79,5/500	79,5/500
426	58,2/560	58,2/560*	92,4/630	92,4/630	92,4/630	92,4/630	92,4/630
530	79/710	79/710	79/710	79/710	79/710	79/710	79/710
630	72,5/800	72,5/800	72,5/800*	72,5/800	72,5/800	72,5/800	72,5/800
720	76/900	76/900	76/900	76/900	76/900	76/900*	76/900
820	72,5/1000	72,5/1000	122,5/1100	72,5/1000	72,5/1000*	122,5/1100	72,5/1000*
920	74,5/1100	74,5/1100	120,5/1200	74,5/1100	74,5/1100*	120,5/1200	74,5/1100*
1020	70,5/1200	70,5/1200*	**	70,5/1200*	**	**	**
1220	79,0/1425	79,0/1425	**	79/1400*	**	**	**
1420	90,0/1600	90,0/1600	**	90,0/1600*	**	**	**

\* Õ èù èí à òàí èí èçì èÿòèè òðóá ì ðèí ÿàà ì áí áá ðàñ-àòí è ì ì òñèí àèÿì ì ì ðì èðí ààí í ù ò òàí èí ì ì òàðù.  
 \*\* Õ èù èí ó òàí èí èçì èÿòèè òðóá ì ì ðàááèÿþ ò ì ì ì àñòàí ààðòí ì ì ó ì àðóæí ì ì ó àèàì àòð ì ì èèÿòèèáí ì áí è ì áí èí ð-èè.

Ã.10 Ðàéí ì áí ààòèè ì ì ì ðèì áí áí èþ èçì èèðí ààí í ù ò òðóá òèí ì á 1 (ñòàí ààðòí ù é) è 2 (òñèèáí í ù é) á çààèñè ì ñ-òè ì ò èèè ì àòè-áñèèò ðàéí ì ì á ñòðí èòàèùñòàà òàí èí àù ò ñàòàé ì ðèááááí ù á òàáèèòà Ã.3.

Ò à á è è ò à Ã.3 — Ðàéí ì áí ààòèè ì ì ì ðèì áí áí èþ èçì èèðí ààí í ù ò òðóá

Í àðóæí ù é àèàì àòð ñàèùí í é òðóá ù ð, ì ì	Òèí èçì èèðí ààí í ù ò òðóá ì ì òí èù èí á èçì èÿòèè (ñì . òàáèèòò 1)	Ðàéí ì áí ààòèè ì ì ì ðèì áí áí èþ èçì èèðí ààí í ù ò òðóá
57	1	Ãàðí ì áéñèèé ðàéí í — Þ á Õáí òð, Ñáááð; Óðàè; Çàì ááí àÿ Ñèáéèðù; Ãàèùí èé Ãì ñòí è; Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù (Þ á Õáí òð)
	2	Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù
76	1	Ãàðí ì áéñèèé ðàéí í — Þ á Õáí òð; Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù (Þ á Õáí òð)
	2	Ãàðí ì áéñèèé ðàéí í — Ñáááð; Óðàè; Çàì ááí àÿ Ñèáéèðù; Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù; Ãàèùí èé Ãì ñòí è
89	1	Ãàðí ì áéñèèé ðàéí í — Þ á Õáí òð; Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù (Þ á Õáí òð)
	2	Ãàðí ì áéñèèé ðàéí í — Ñáááð; Óðàè; Çàì ááí àÿ Ñèáéèðù; Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù; Ãàèùí èé Ãì ñòí è
108	1	Ãàðí ì áéñèèé ðàéí í — Þ á Õáí òð; Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù (Þ á Õáí òð)
	2	Ãàðí ì áéñèèé ðàéí í — Ñáááð; Óðàè; Çàì ááí àÿ Ñèáéèðù; Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù; Ãàèùí èé Ãì ñòí è
133	1	Ãàðí ì áéñèèé ðàéí í — Þ á Õáí òð; Ñáááð; Óðàè; Çàì ááí àÿ Ñèáéèðù; Ãàèùí èé Ãì ñòí è; Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù (Þ á Õáí òð)
	2	Ãì ñòí ð-í àÿ Ñèáéèðù

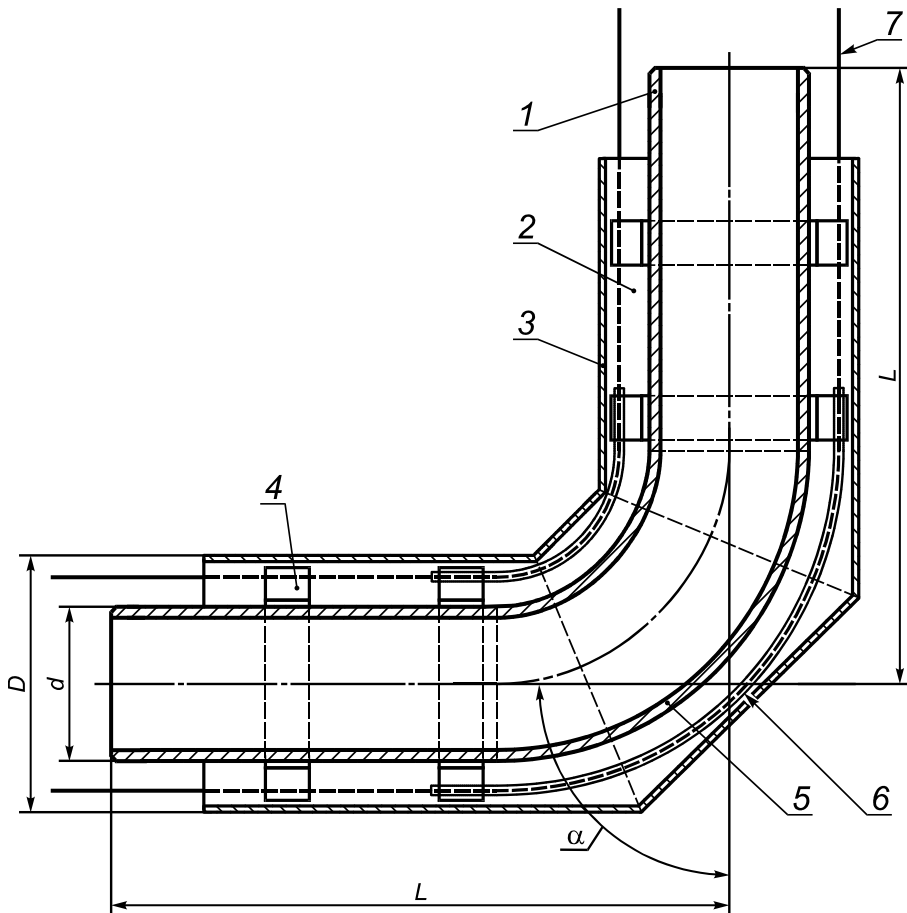


Ἰ δὲἰ ἄἰ ἐὰ Ἄ  
(δᾶἰ ἰ ἄἰ ᾶοἰ ἰ ἄ)

Νῖ δὲἰ ἄἰ ὀ ὀ ἄἡ ἰ ἰ ὀ ἔῆᾶἔἔἔ

Ἄ.1 ἰ ὀἰ ᾶ

Ἄ.1.1 Ἐἰ ἰ ἡὸδὲἔἔἔ ἔ δᾶῆ ἄδὺ ἰ δᾶἰ ἄᾶ ἄἰ ἔἄ ὀ ἡἰ ἰ δᾶᾶἡὸᾶἰ ἄᾶὺ δὲἡἰ ἔὸ Ἄ.1 ἔ δᾶᾶἔἔᾶ Ἄ.1.



1 — ἡὸἔἔἣ ἄἣ δὲᾶᾶ; 2 — ἔῆἣ ἔἣἔἣ ἔῆἣ ἰ ὀ; 3 — ἰ ἄἣ ἔἣ -ἔᾶ; 4 — δᾶἣ δὲδὲᾶ ὀ ἄἣ ἰ ἰ δᾶ; 5 — ἡὸἔἣ ἣ ἣ δᾶἣ ᾶ; 6 — ἣἔᾶἔᾶἣ - ἔῆἣ ἔἣἔἣ ἣ ἣ δὲᾶᾶ (ἄἔἣ δὲᾶ ἡἣ ἡὸἔἣ ἣ ἣ ἄἣ ἔἣ -ἔἣ ἣ); 7 — ἣ δᾶἣ ἄἣ ἔἣ-ἣ ἄἔᾶᾶἣ ὀ ἡἣᾶἣ ὀ ἰ ἌἘ (ἣ ἣᾶᾶ ὀἣἣ ἣ ἣ)

δὲἡἣ ἣ Ἄ.1 — ἰ ὀἣ ᾶ

**ÃĪ ÑÒ 30732—2006**

Ò à á è è ö à Ā.1 — Ī òâĭ ä

Ā ĭ èèèè ĩ ãððãð

Ī ãððãð ũ é äèàĭ ãðð èçĭ èÿöèè	Ī ãððãð ũ é äèàĭ ãðð èçĭ èÿöèè			Óã è α**			
	ĭ ĭ ĭ ĭ èÿöèèãĭ ĭ ãĭ é ĭ áĭ èĭ ÷èã D		ĭ ĭ ĭ ãððèèè÷ãĭ ĭ é ĭ áĭ èĭ ÷èã D	90°	60°	45°	30°
	Òèĭ 1	Òèĭ 2	Òèĭ 1	L			
32	125	—	125	1000	1000	1000	1000
38	125	—	125				
45	125	—	125				
57	125	140	140				
76	140	160	160				
89	160	180	180				
108	180	200	200				
133	225	250	225				
159	250	280	250				
219	315	355	315				
273	400	450	400				
325	450	500	450	1050	860	786	720
426	560	630	560	1100	889	807	734
530	710	—	675	1200	946	848	761
630	800	—	775	1200	945	848	761
				1280*	1014*	911*	819*
720***	900	—	875	1370*	1066*	948*	843*
820***	1000	1100	975	1470*	1073*	990*	820*
920	1100	1200	1075	1570*	1132*	1032*	846*
1020	1200	—	1175	1620*	1189*	1022*	874*
1220	1425	—	1375	1820*	1304*	1105*	927*
1420	1600	—	1575	2020*	1420*	1188*	980*

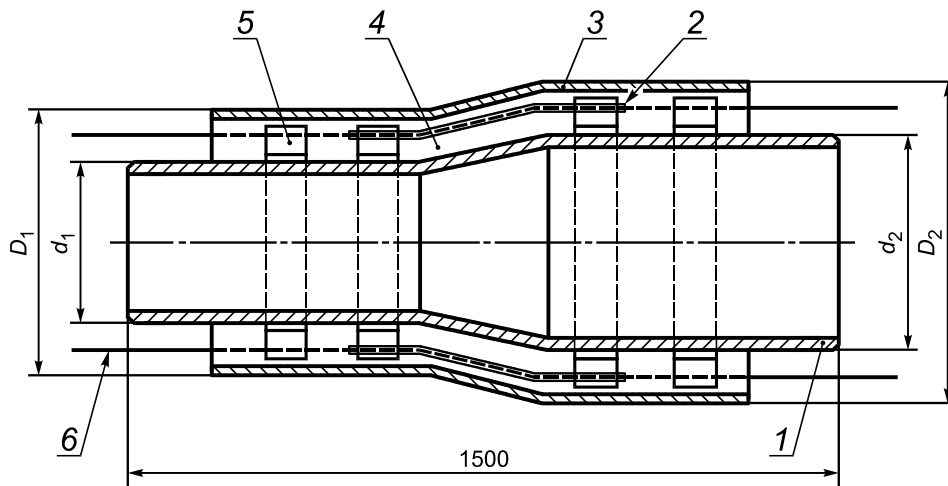
\* Ñããðĭ ũ á ĭ òâĭ ä ũ.  
 \*\* Ā ĭ ĭ òñèããòñÿ èçã ĭ òĭ äèáĭ èã ĭ òâĭ äĭ ã ñ ãððãè ĭ è óãèàĭ è.  
 \*\*\* Ā ĭ ĭ òñèããòñÿ èçã ĭ òĭ äèáĭ èã èðòòĭ èçĭ ã òò ũ ĭ òâĭ äĭ á ĭ ĭ ĀĪ ÑÒ 17375.

Ā.1.2 Ī ð è ĭ ã ð ó ñ è ĭ á ĭ ĭ á ĭ ĭ á ĭ ç ĭ ã ÷ á ĭ è ÿ ĭ òâĭ äã 90° äèàĭ ãððĭ ĭ 57 ĭ ĭ , òĭ è ũ è ĭ ĭ é ñ òãĭ èè 3 ĭ ĭ ñ òâĭ èĭ áĭ é èçĭ èÿöèèè òèĭ à 1:

*Омвод Cm 57 × 3-90°-1-ППУ-ПЭ(ОЦ) ГОСТ 30732—2006*

**Ā.2 Ī ãðãòĭ ä**

Ā.2.1 Ē ĭ ĭ ñ òð ò è è ÿ è ðãçĭ ãð ũ ĭ ãðãòĭ äã äĭ èã ũ ñ ĭ òããòñãĭ äã ò ũ è ñ òĭ é ò Ā.2 è òããé è òã Ā.2.



1 — ñàèùí àÿ òðóáà; 2 — ÿèàèðí èçí èÿòèí í í àÿ òðóáèà (àèÿ òðóá ñí ñàèùí í é í áí èí ÷èí é); 3 — í áí èí ÷èà; 4 — èçí èÿòèÿ èçí Ī Ó; 5 — òáí òðèðòð ù àÿ ĩ ĩ ðà; 6 — ĩ ðí áí áí èè—èí àèèàòí ð ñèñòáí ù ĩ ĀĒ (ĩ ĩ èàçáí óñèí áí ĩ)

Ðèñíó ĩ è Ā.2 — ĩ àðáðĩ ä

Ā.2.2 ĩ ð è ĩ á ð óñè ĩ á ĩ ĩ ĩ ĩ á ĩ ç ĩ à ÷ á ĩ è ÿ ñàèùí ĩ ĩ ĩ àðáðĩ ä à àèà ĩ à ð ð ĩ 89—76 ĩ ĩ ñ èç ĩ èÿ-òèèé òè ĩ à 2:

Переход Сп 89-76-2-ППУ-ПЭ(ОЦ) ГОСТ 30732—2006

26 Ōá é ö à Ā.2 — Ī áðáŋġ ä

ÄĪ éééġ áðáð

$d_2$	$d_1$																				
	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	426	530	630	720	820	920	1020	1220	
45	X																				
57		X	X																		
76		X	X	X																	
89			X	X	X																
108				X	X	X															
133				X	X	X	X														
159					Ö	Ö	Ö	Ö													
219					Ö	Ö	Ö	Ö	Ö												
273							Ö	Ö	Ö	Ö											
325							Ö	Ö	Ö	Ö	Ö										
426									Ö	Ö	Ö	Ö									
530											Ö	Ö	Ö								
630												Ö	Ö	Ö							
720													Ö	Ö	Ö						
820														Ö	Ö	Ö					
920															Ö	Ö	Ö				
1020																Ö	Ö	Ö			
1220															2390	2165	1945	1720	1900	Ö	
1420																2550	2400	2186	1900	Ö	

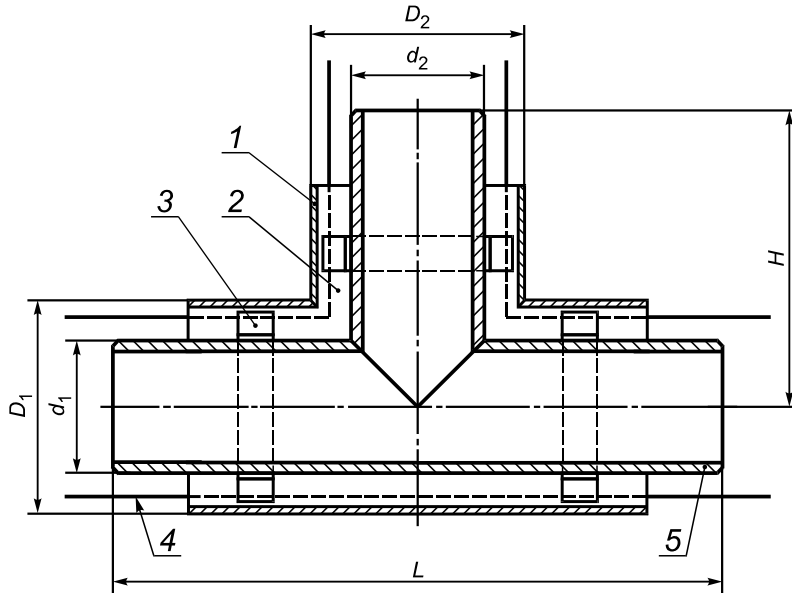
Ī ð è ĩ á ÷ à í è á — Ķġ á è «Ö» — äééġ à èçääééý ðááġ à 1500 ĩ ĩ .

Ά.3 Όδι έί έέ

Ά.3.1 Έί ί ηόόόέύέ έ άαϑί άδύ όδι έί έέά άί έαί ύ ηί ί όάάηόάί άάού δέηόί έό Ά.3 έ όάάέέόά Ά.3.

Ί δέι ά δ ό η έί άί ί άί ί άί ϑί ά ÷ άί έ ύ όδι έί έέά άέάι άόδι ί 57—57 ί ί ηέϑί έύόέάέ όέι ά 1:

Тройник Ст 57-57-1-ППУ-ПЭ(ОЦ) ГОСТ 30732—2006



- 1 — ί άί έί έέά; 2 — έϑί έύόέύ έϑί άί ί ί ί έέόάόάί ά; 3 — όάί όδέόρ ύ άύ ί ί ί ά; 4 — ί όί άί άί έέ—έί άέάόί δ ηέηόάι ύ ί ΆΈ;  
5 — ηάέύί άύ όόάά

Δέηόί ί έ Ά.3 — Όδι έί έέ

$d_2$		ÄĪ ē ē ē ē ē äöäö																					
		$d_1$	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	426	530	630	720	820	920	1020	1220	1420
	L	1200	1200	1200	1200	1300	1300	1300	1300	1300	1400	1400	1800	1800	1900	2000	2000	2000	2000	2100	2100	2400	2700
32	í	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	900	900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500	
38	í		700	700	700	700	700	700	700	700	700	900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
45	í			700	700	700	700	700	700	700	700	900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
57	í			700	700	700	700	700	700	700	700	900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
76	í				700	700	700	700	700	700	700	900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
89	í					700	700	700	700	700	700	900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
108	í						700	700	700	700	700	900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
133	í								700	700	700	900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
159	í									700	700	900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
219	í										700	900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
273	í											900	900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
325	í												900	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
426	í													1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500		
530	í														1000	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500	
630	í															1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500	
720	í																1100	1200	1200	1300	1400	1500	
820	í																	1200	1200	1300	1400	1500	
920	í																		1200	1300	1400	1500	
1020	í																			1300	1400	1500	
1220	H																				1300	1400	1500
1420	H																					1400	1500

Ī ð ē ĩ ā ÷ ā ĩ ē ā — ÄĪ ç ĩ æ ĩ ò ĩ ā ĩ ŷ ā ĩ ē ā ä ē ē ĩ ŷ L ð ö ā ĩ ð ĩ ā ĩ ā ñ ē ä æ ĩ ē ñ ĩ ð ĩ ŷ ĩ ā ä ä ē ē ÷ ē ĩ ó ΔL (ñĪ . ö ä ä ē ē ö Ä.5) ĩ ð ē ĩ ĩ ö ä æ ĩ ā ñ ö ĩ ē ö ä ē ē ĩ ē ĩ ē ĩ ŷ ä ä ē ä.



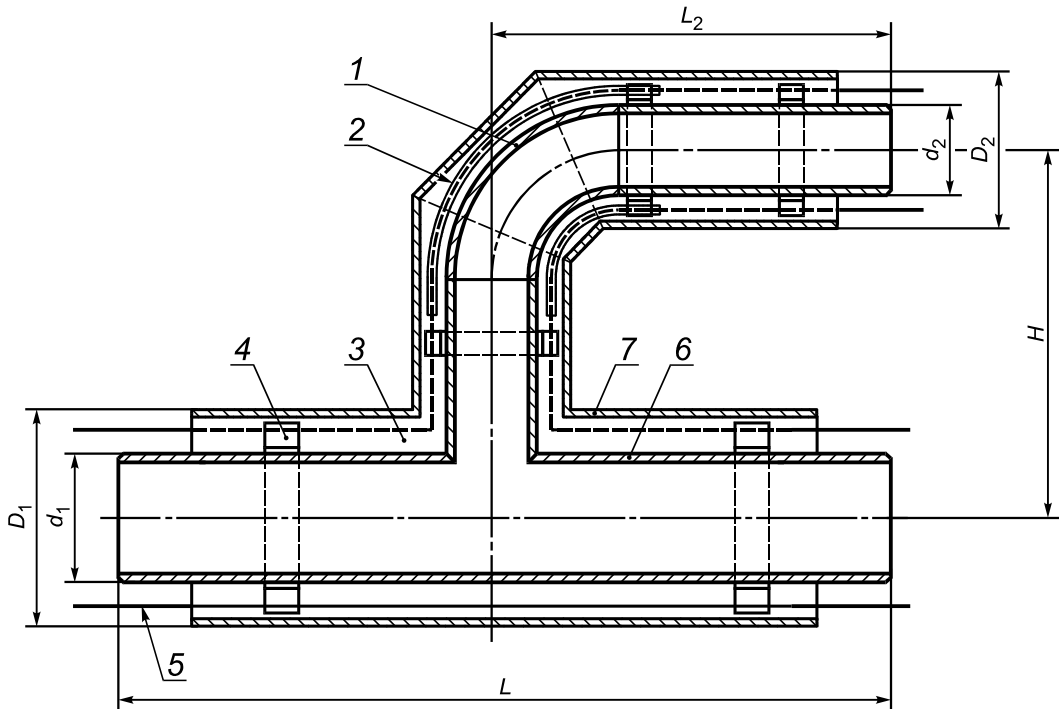






Ã.5 Ī àðàèèàèùĭ ù é ððĭ éĭ èè

Ã.5.1 Èĭ ĭ ñòðòèèèè è ðàçĭ áðù ĭ àðàèèàèùĭ ĭ ã ððĭ éĭ èèà àĭ èæĭ ù ñĭ ĭ ðàáòĭðàĭ ààòù ðèĭóĭ èóÃ.5 è ðàáèèòá Ã.6.



- 1 — ñààèùĭ ĭ é ĭ ðàĭ à; 2 — ýèáèððĭ èçĭ èýòèĭ ĭ ĭ àý ððóáèà (àèý ððóá ıĭ ñààèùĭ ĭ é ĭ àĭ èĭ ÷èĭ è); 3 — èçĭ èýòèè èçĭ Ī Ó; 4 — ðàĭ ððèðòù àý ĭ ĭ ðà; 5 — ĭ ðĭ àĭ àĭ èè—èĭ àèèàóĭ ð ñèĭòàĭ ù Ī ÁÈ; 6 — ñààèùĭ àý ððóáá; 7 — ĭ àĭ èĭ ÷èà

Ðèĭóĭ ĭ èÃ.5 — Ī àðàèèàèùĭ ù é ððĭ éĭ èè

Ã.5.2 Ī ðèĭ áð óĭèĭ àĭ ĭ àĭ ĭ áĭ çĭ à ÷ áĭ è ý ĭ àðàèèàèùĭ ĭ ã ððĭ éĭ èèà àèàĭ àððĭ ĭ 426—219 ĭ ĭ ñèçĭ èýòèàé ðèĭ à 2:

Тройник параллельный Ст 426-219-2-ППУ-ПЭ(ОЦ) ГОСТ 30732—2006



Οκράνη ταβλίτς Β.6

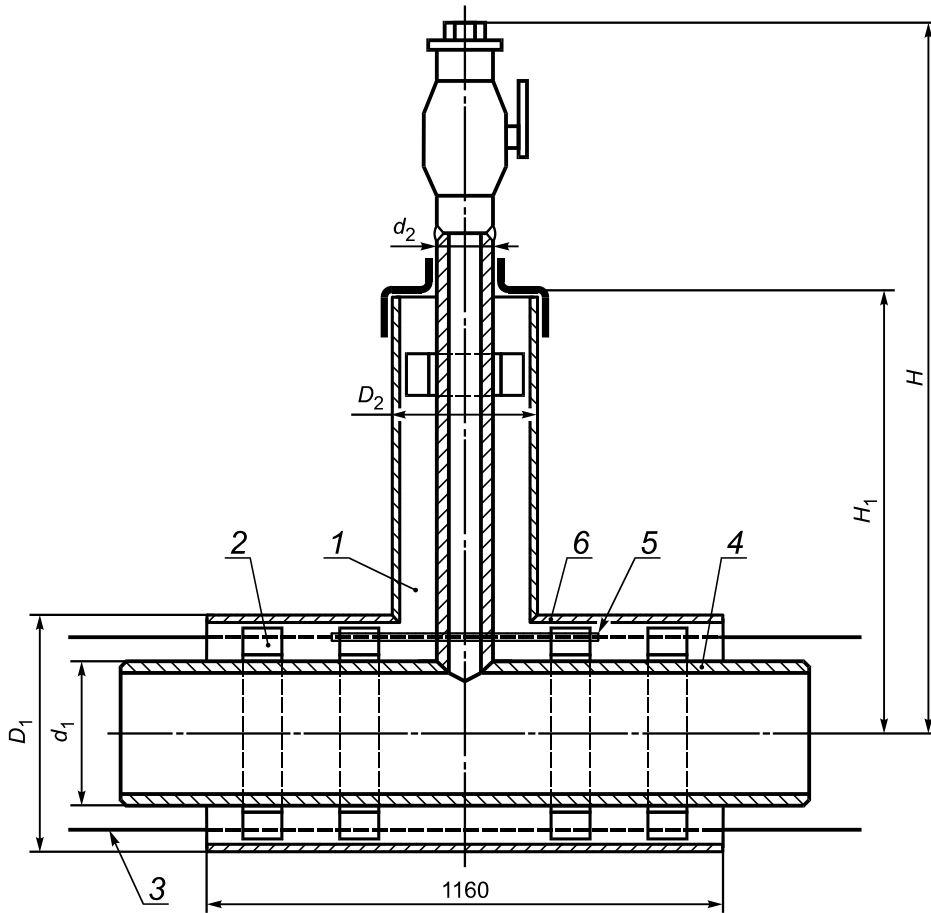
Αίεεεέί άόόό

d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	32	38	45	57	76	89	108	133	159	219	273	325	426	530	630	720	820	920	1020	1220	1420
	L	1200	1200	1200	1200	1300	1300	1300	1300	1400	1400	1800	1800	1900	2000	2000	2000	2000	2000	2100	2400	2700
426	L <sub>2</sub>												1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	H												913	985	1030	1080	1130	1180	1230	1330	1430	
530	L <sub>2</sub>														1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	H														1160	1205	1255	1305	1355	1405	1505	1605
630	L <sub>2</sub>															1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	H															1250	1300	1350	1400	1450	1550	1650
720	L <sub>2</sub>																1200	1200	1200	1200	1200	1200
	H																1500	1550	1600	1650	1850	1950
820	L <sub>2</sub>																	1200	1200	1200	1200	1200
	H																	1800	1850	1900	2000	2100
920	L <sub>2</sub>																		1300	1300	1300	1300
	H																	2000	2050	2150	2250	
1020	L <sub>2</sub>																			1300	1300	1300
	H																			2200	2300	2400
1220	L <sub>2</sub>																				1500	1500
	H																				2500	2600
1420	L <sub>2</sub>																					1700
	H																					2800

ί ό έ ί ά ÷ ί έ ά — Αίτςί ίκείί ί ί άί ύκείά ίέά έέεί ύ L όόάί ύόίάίά ά έάκεί έ έόίόί ύ ί ά άέέ-είό ΔL (ή ί. όάέέέόό Α.5) ίόέ ί ί ύόάά ί ά ηόί έόάέύί ί έ έέ ύάέά.

**Α.6 Οδί εί έέñø àðí àúì έðàí ίì àí çäóø í έέα**

Α.6.1 Έί ί ñòðóέöý è ðàçì àðú ððí εί έέα ñø àðí àúì έðàí ίì àí çäóø í έέα àí έæ ù ñí ί ðààðñòàí ààòðεñóí έó Α.6 è ðàάέέòà Α.7.



1 — έçì έýöέý έçí ί Ó; 2 — ðàí ððέðøρ ù àý ί ί ðà; 3 — ί ðí àí àí έέ—εί àέέàðì ð Ñí ÄË; 4 — ñòàέúí àý ððóάà; 5 — ýέάέòðí έçì έýöέì ί ί àý ððóάά (àέý ððóά ñí ñòàέúí ί εί àí εί -εί έ); 6 — ί àí εί -έà

Δεñóí ί έ Α.6 — Οδί εί έέñø àðí àúì έðàí ίì àí çäóø í έέα

Ò à á è è ò à Α.7 — Οδί εί έέñø àðí àúì έðàí ίì àí çäóø í έέα

Àì έέέèì àòðàð

$d_1$	$d_2$	$H$	$H_1$	$d_1$	$d_2$	$H$	$H_1$
32	25	541	361	325	32	690	510
38	25	544	364	426	32	740	560
45	25	548	368	530	50	790	610
50	32	554	375	630	50	840	660
76	32	560	380	720	50	870	685
89	32	570	390	820	50	940	755
108	32	580	400	920	50	985	805
133	32	595	425	1020	50	1035	855
159	32	605	425	1220	50	1135	955
219	32	635	455	1420	50	1235	1055
273	32	665	480				



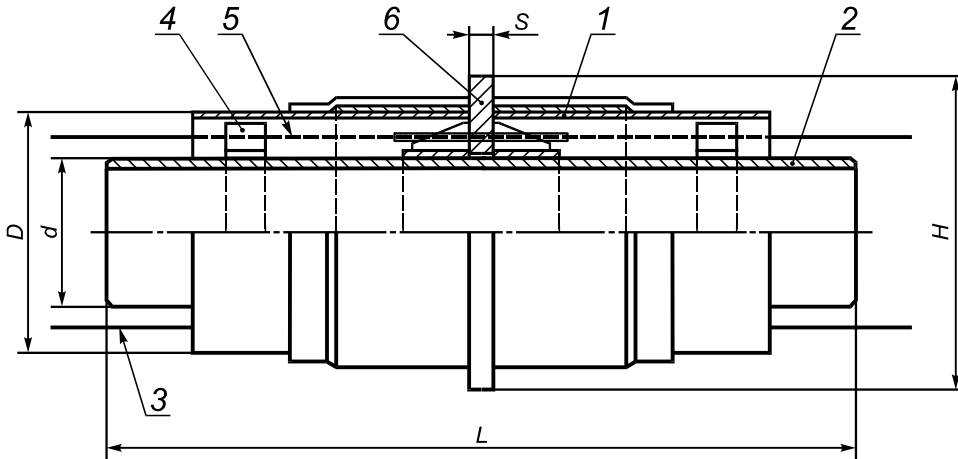


Á.7.2 Î ð è ì á ð ó ñ è í á î í á î í á í ç í á ÷ á í è ÿ Z-í á ð à ç í í á î ý è á í á í ò à è è á í á ò ð ì ì 108 ì ì ñ è ç í è ÿ-ò è á è ò è ì á 1:

Z-образный элемент Ст 108-1-ППУ-ПЭ(ОЦ) ГОСТ 30732—2006

**Á.8 Í á î í á á è æ í á ÿ ì ì ð à**

Á.8.1 È í ì ò ð ó è è ÿ è ð à ç í á ð ù í á î í á á è æ í í è ì ì ì ð ù á í è æ í ù ñ í ì ð á á ò ñ ò á í á à ò ù ð è ñ ó í è ó Á.8 è ò á á è è ò á Á.9. Î ð è ÿ ò í ì á è ÿ ñ ò á è ù í í è í á í è ì ÷ è è L=2000 ì ì ; á è ÿ Î Ý-í á í è ì ÷ è è L: 2500 — á è ÿ  $D_i \leq 219$  ì ì ; 3000 — á è ÿ  $D_i 273 \div 600$  ì ì ; 3500 — á è ÿ  $D_i 720 \div 1020$  ì ì .



1 — Î Ý-í á í è ì ÷ è è; 2 — ñ ò á è ù í á ÿ ò ð ó á; 3 — ì ð í á í á í è è — è í á è æ á ò ð ù á Ì Á È; 4 — ð á í ð ð è ð ò ù á ÿ ì ì ð à; 5 — è ç í è ÿ ò è ÿ è ç Í Ó; 6 — í á î í á á è æ í á ÿ ì ì ð à

Ð è ñ ó í è Á.8 — Í á î í á á è æ í á ÿ ì ì ð à

Ò á á è è ò á Á.9 — Í á î í á á è æ í á ÿ ì ì ð à

Á ì è è è ì á ò ð á ò

$d$	$H$	$s$	$P_{\max}^*, \delta$
32	255	16,0	3,6
38	255	16,0	4,2
45	255	16,0	5,0
57	255	16,0	7,5
76	275	16,0	9,5
89	295	16,0	12,5
108	315	16,0	19,0
133	340	16,0	23,5
159	400	20,0	36,0
219	460	24,0	50,0
273	550	30,0	75,0
325	650	40,0	90,0
426	750	40,0	120,0
530	900	40,0	150,0
630	1000	50,0	205,0
720	1100	50,0	235,0
820	1300	50,0	310,0
920	1300	60,0	430,0
1020	1400	60,0	470,0
1220	1600	**	—
1420	1800	—	—

\* Ì á è ñ è í á è ù í á ÿ ì á á ð ó ç è á í á ý è á í á í ò ð ù á .

\*\* Î ð á á á è ÿ á ò ñ ÿ ð á ñ ÷ á ò ð ì .





**ÃĪ ÑÒ 30732—2006**

Òà á ě è ò à Ā.10 — Ñĕĭ ěüçÿ àĕ ĭ ĭ ĩ ðà

Äèàĭ àòð, d, ĭ ĭ	D × S, ĭ ĭ		B	L
	Ā ĭ ĭ ěÿòĕäĭ ĭ äĭ é ĭ äĭ ěĭ ÷ĕä	Ā ĭ äĭ ěĭ ÷ĕä ěç ĭ òĕĭ ěĭ ääĭ ĭ ĭ é ñòäĕĕ		
32	125 × 3,0	125 × 1	100	320
38	125 × 3,0	125 × 1		
45	125 × 3,0	125 × 1		
57	125 × 3,0	125 × 1		
	140 × 3,0	—		
76	140 × 3,0	140 × 1		
	160 × 3,0	—		
89	160 × 3,0	160 × 1		
	180 × 3,0	—		
108	180 × 3,0	180 × 1		
	200 × 3,2	—		
133	225 × 3,5	225 × 1	140	470
	250 × 3,9	—		
159	250 × 3,9	250 × 1		
219	315 × 5,6	315 × 1	280	670
273	400 × 6,3	400 × 1		
	450 × 7,0	—		
325	450 × 7,0	450 × 1		
426	560 × 8,8	560 × 1		
530	710 × 11,1	675 × 1		
630	800 × 12,5	775 × 1	600	770
720	900 × 14,0	875 × 1		
820	1000 × 15,6	975 × 1	800	970
	1100 × 17,6	—		
920	1100 × 17,6	1075 × 1		
	1200 × 19,6	—		
1020	1200 × 19,6	1175 × 1		
1220	—	1375 × 1		1200

Ī ðĕĭ à ð óñĕĭ äĭ ĭ äĭ ĭ äĭ ěĭ ÷ĕä ěç ĭ òĕĭ ěĭ ääĭ ĭ ĭ é ñòäĕĕ ñĕĭ ěüçÿ àĕ ĭ ĭ ĩ ðà äĕÿ ñòäĕĕ-ĭ ĭ é ðòáú ĭ äòäĕ ěĭ äèàĭ àòðĭ 426 ĭ ĭ ñĕçĭ ěÿòĕäĕ ěĕĭ à ĭ ěçĭ äĭ ĭ ĭ ĩ ěĕðäòäĭ à äĭ ĭ ěÿòĕäĕ ĭ äĭ é ĭ äĭ ěĭ ÷ĕä:

*Опора скользящая 426-1-ППУ-ПЭ ГОСТ 30732—2006*

Ī ðèĕĭ æáĭ èà Ā  
(ñĭ ðàáĭ ÷ĭ ĩ á)

Ðàñ-áóĭ àÿ ĩ àññà ĩ áĭ ĩ ā ĩ àððà èçĭ èèðĭ àáĭ ĩ ĩ é ððóáú

Òà á è è ò à Ā1 — Ðàñ-áóĭ àÿ ĩ àññà ĩ áĭ ĩ ā ĩ àððà èçĭ èèðĭ àáĭ ĩ ĩ é ððóáú

Ī àððáĭ ũ é àèàĭ àðð ñòàèŭĭ ũ ð ððóá é èĭ èù èĭ à ñòáĭ èè, ĩ ĩ	ĩ àññà ððóáú, èà		
	à ĩ ĩ èèÿðèèáĭ ĩ áĭ é ĩ áĭ èĭ ÷èà		à ñòàèŭĭ ĩ é ĩ áĭ èĭ ÷èà
	Òèĭ 1	Òèĭ 2	
32 × 3,0	4,08	—	6,70
38 × 3,0	4,50	—	7,12
45 × 3,0	4,98	—	7,60
57 × 3,0	5,79	6,17	8,41
76 × 3,0	7,41	7,96	10,35
89 × 4,0	10,81	11,40	14,16
108 × 4,0	13,04	13,79	16,81
133 × 4,0	16,95	18,21	21,37
159 × 4,5	22,16	23,86	26,79
219 × 6,0	38,97	41,87	43,95
273 × 7,0	58,19	62,59	63,00
325 × 7,0	69,61	74,65	74,16
426 × 7,0	94,14	102,79	97,04
530 × 7,0	125,90	—	121,04
630 × 8,0	150,22	—	143,06
720 × 8,0	193,32	—	181,65
820 × 9,0	243,33	266,81	226,07
920 × 10,0	278,07	303,89	253,14
1020 × 11,0	338,59	—	304,91
1220 × 11,0	403,34	—	363,99
1420 × 12,0	468,10	—	423,08

Ī ð è ĩ á ÷ à ĩ é à — Ī èĭ óĭ ĩ ñòù ĩ áĭ ĩ ĩ ĩ èèððàðáĭ à ĩ ðèĭ èĭ àð ððááĭ ĩ é 80 èãĭ<sup>3</sup>.



Àèéèì ãðàò èÿ

- [1] Ñí èĭ 41-03—2003      Òǎĭ èĭ ààÿ èçĭ èÿòèÿ ĭ áĭ ðóáĭ ààĭ èÿ è òðóáĭ ĭ ðĭ áĭ áĭ á
- [2] Ñí 41-103—2000      Ī ðĭ áèðèðĭ ààĭ èá òáĭ èĭ áĭ é èçĭ èÿòèè, ĭ áĭ ðóáĭ ààĭ èÿ è òðóáĭ ĭ ðĭ áĭ áĭ á
- [3] ÐĀ 153-34.0-20.518—2003      Õèĭ ĭ ààÿ èĭ ñòðóèòèÿ ĭ ĭ çàù èòá òðóáĭ ĭ ðĭ áĭ áĭ á òáĭ èĭ àù ò ñàòáé ĭ òĭ àðóæ ĭ é ě İðĭ -  
çèè
- [4] ÐĀ 153-34.1-003—2001      Ñààðèà, òáðĭ ĭ ĭ áðááĭ òèà è ě ĭ òðĭ èù òðóáĭ ù ò ñèñòáĭ , ě Ĳèĭ á è òðóáĭ ĭ ðĭ áĭ áĭ á ĭ ðè  
ĭ ĭ ĭ òàæ è ðáĭ ĭ ĭ òá ĭ ýĭ áðáàòè-áñèĭ á ĭ áĭ ðóáĭ ààĭ èÿ (ÐÒĭ -1ñ)
- [5] Ī Á 10-573-03—2003      Ī ðàáèèà óñòðĭ éñòáà è ááçĭ ĭ àñĭ ĭ é ýèñĭ éóàòáòèè òðóáĭ ĭ ðĭ áĭ áĭ áĭ á òá è á ðÿ-áé áĭ àù
- [6] Ñí èĭ 12-04—2002      Ááçĭ ĭ àñĭ ĭ ñòù òðóáà á ñòðĭ èòáèùñòáá. ×àñòù 2. Ñòðĭ èòáèùĭ ĭ áĭ ðĭ èçáĭ áñòáĭ
- [7] Ñí 41-105—2002      Ī ðĭ áèðèðĭ ááĭ èá è ñòðĭ èòáèùñòáĭ òáĭ èĭ àù ò ñàòáé ááñèáĭ àèùĭ ĭ é ĭ ðĭ èèááèè èç  
ñòáèùĭ ù ò òðóá ñ èĭ áóñòðèàèèùĭ ĭ é òáĭ èĭ áĭ é èçĭ èÿòèáé èçĭ áĭ ĭ ĭ ĭ èèóðáòáĭ à á ĭ ĭ èè-  
ÿòèèáĭ ĭ áĭ é ĭ áĭ ě ĭ ðèá
- [8] Ī Ī Á 105—2003      Ī ĭ ðáááèáĭ èá èàòáá ðèèĭ ĭ ĭ àù áĭ èé, çááĭ èé èĭ àðóæ ù ò óñòáĭ ĭ áĭ ě ĭ ĭ áçðù áĭ ĭ ĭ æð-  
ĭ ĭ é è ĭ ĭ æðĭ ĭ é ĭ ĭ àñĭ ĭ ñòè
- [9] Ñáĭ ĭ èĭ 3183—84      Ī ĭ ðÿáĭ èĭ àèĭ ĭ éáĭ èÿ, òðáĭ ñĭ ĭ ðèèðĭ áèè, ĭ ááçáðáæááĭ èÿ è çàõĭ ðĭ ĭ áĭ èÿ òĭ èñè-ĭ ĭ ù ò  
ĭ ðĭ ĭ ù ø èáĭ ĭ ù òĭ òáĭ áĭ á
- [10] Ñí èĭ 23-01—99      Ñòðĭ èòáèùĭ àÿ èèè òàò ě ĭ æèÿ

ÓĂÊ 621.643-034.14:621.3.048-036:006.354

Î ÊÑ 91.120.10

Æ24

Î ÊÏ 49 3700

Êëþ ÷ââû à ñëî âà: ñòàèüí û á òðóáû, ñòàèüí û á ô àñî í í û á èçääèèý, òãî ëî âây èçî èÿöèý, î áí î î î èèóðòòáí, î î èèýòèèáí î âây î áí ëî ÷èà, ñòàèüí àÿ î áí ëî ÷èà, òãî ëî âû á ñáòè, ááñèáí àèüí àÿ î ðî èèääèà, èáí àèüí àÿ î ðî -èèääèà, í àäçàì í àÿ î ðî èèääèà

---



Δαάαέοι δ Β.Η. Κοπυσο  
Όοί ε-άηέεé δαάάέοι δ Λ.Α. Γυσεα  
Έι δδάέοι δ Μ.Ι. Περшина  
Έι ι ιϋρ δάοί àϋ άάδñòεά Ι.Α. Ηαλεικινόϋ

Νααί ι á í αάί δ 02.08.2007. Ι ί αί εñáι ι á ι á-άòü 07.09.2007. Οί δι àò 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Αοί àää ι ò ñáοι àϋ. Άαοί εòòδà Άδεαé.  
Ι á-άòü ι ò ñáοι àϋ. Οñε. ι á-. ε. 5,58. Ó-.εçä. ε. 4,70. Όεδäæ 300 ýεç. Çàé. 691.

---

ΌΆΌ «ΝΌΑÍ ÄÄÐÇÉÍ ΟÍ ÐÌ », 123995 ì í ñεάà, Άδái àοί ù é ι áδ., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Ι áάδái ι áι ΌΆΌ «ΝΌΑÍ ÄÄÐÇÉÍ ΟÍ ÐÌ » í à Ì ÝÄì  
Ι οí á-άòái ι á ò εεéαéά ΌΆΌ «ΝΌΑÍ ÄÄÐÇÉÍ ΟÍ ÐÌ » — δèι. «ì ι ñεí άñέéé ι á-άοί εé», 105062 ì í ñεάà, Έϋεéι ι áδ., 6.