

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

МЕЖРЕСПУБЛИКАНСКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ
ГАЗОПРОВОДНЫЕ
МРТУ 7-1-69



Москва — 1970

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

МЕЖРЕСПУБЛИКАНСКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ГАЗОПРОВОДНЫЕ
МРТУ 7-1-69

*Утверждены
Государственным комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
30 июня 1969 г.*



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
Москва—1970

Межреспубликанские технические условия «Трубы асбестоцементные газопроводные» разработаны Научно-исследовательским и проектным институтом «НИИАсбестоцемент».

С введением в действие настоящих Межреспубликанских технических условий утрачивают силу Межреспубликанские технические условия «Временные технические условия. Трубы и муфты асбестоцементные газопроводные» (МРТУ 7-1-60), утвержденные Госстроем СССР 22 июня 1960 года.

Настоящие МРТУ распространяются на заводы—изготовители асбестоцементных газопроводных труб, проектные и строительные организации, монтирующие газопроводы из асбестоцементных труб.

3—2—4

План IV кв. 1969 г., п. 1)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Технические требования	4
2. Методы испытаний	8
3. Маркировка, транспортирование и хранение	9

МЕЖРЕСПУБЛИКАНСКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ И ГАЗОПРОВОДНЫЕ МРТУ 7-1-69

* * *

Стройиздат
Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 9

* * *

Редактор издательства Г. А. Ифтинка
Технический редактор К. Е. Тархова
Корректор А. Н. Пономарева

Сдано в набор 23 XII 1969 г.	Подписано к печати 19.11 1970 г.
Бумага 84×108 ¹ / ₃₂ —0,125 бум. л.	0,42 усл. печ. л. (0,4 уч.-изд. л.).
Тираж 22000 экз.	Изд. № XII-2534. Зак. № 668. Цена 3 коп.

Подольская типография Главполиграфпрома
Комитета по печати при Совете Министров СССР
г. Подольск, ул. Кирова, д. 25.

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства	Межреспубликанские технические условия	МРТУ 7-1-69
	Трубы асбестоцементные газопроводные	Взамен МРТУ 7-1-60
		Группа Ж 21

Настоящие Технические условия распространяются на асбестоцементные трубы, изготавливаемые из асбеста и портландцемента, для прокладки подземных газовых сетей, предназначенных для транспорта природных, попутных нефтяных и других углеводородных газов с рабочим давлением до $3 \text{ кг}/\text{см}^2$.

Допускается по согласованию потребителя с проектной организацией применение труб ГАЗ-СД в газопроводах высокого давления, но не свыше $5 \text{ кг}/\text{см}^2$.

Асбестоцементные трубы в газопроводах должны соединяться чугунными муфтами типа «Жибо».

Чугунные муфты типа «Жибо» и резиновые бензостойкие кольца, применяемые для уплотнения муфт, должны соответствовать требованиям технических условий, утвержденных в установленном порядке.

В смонтированном газопроводе между торцами труб должен быть зазор.

Величина этого зазора должна соответствовать установленной правилами производства работ по укладке газопроводов.

Внесены Министерством промышленности строительных материалов СССР	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 30 июня 1969 г.	Срок введения 1 января 1970 г.
---	--	-----------------------------------

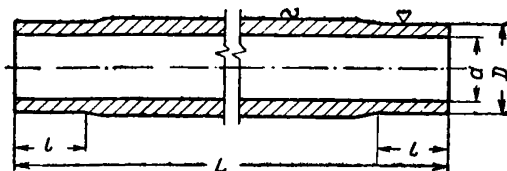
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Трубы в зависимости от назначения подразделяются на следующие марки:

ГАЗ-НД — для газопроводов низкого давления с рабочим давлением газа до $0,05 \text{ кг/см}^2$;

ГАЗ-СД — для газопроводов среднего давления с рабочим давлением газа до 3 кг/см^2 .

1.2. Форма и размеры труб должны соответствовать указанным на черт. и в табл. 1 и 2.



1.3. Наружная поверхность концов труб должна быть обточена на длину $l=200 \text{ мм}$ с плавным переходом к необточенной части.

Таблица 1

Размеры труб марки ГАЗ-НД

Условный проход в мм	Внутренний диаметр d в мм	Толщина стенок обточенных концов в мм	Наружный диаметр обточенных концов D в мм	Длина L в мм	Справочный вес в кг
100	96	13	122	2950	31
150	141 142	13,5 13	168 168	2950 6000	43 87
200	189 198	17,5 13	224 224	3950 6000	95 123
250	235 242	19,5 16	274 274	3950 6000	134 180

Трубы асбестоцементные газопроводные	МРТУ 7-1-69
--------------------------------------	-------------

Продолжение табл. 1

Условный проход в мм	Внутренний диаметр d в мм	Толщина стенок обточенных концов в мм	Наружный диаметр обточенных концов D в мм	Длина L в мм	Справочный вес в кг
300	279 286	22,5 19	324 324	3950 6000	188 255
350	322	25,5	373	3950	238
400	368	29,5	427	3950	315
500	456	36	528	3950	466

Таблица 2

Размеры труб марки ГАЗ-СД

Условный проход в мм	Внутренний диаметр d в мм	Толщина стенок обточенных концов в мм	Наружный диаметр обточенных концов D в мм	Длина L в мм	Справочный вес в кг
100	96	13	122	2950	31
150	135 142	16,5 13	168 168	2950 6000	50 87
200	181 192	21,5 16	224 224	3950 6000	118 146
250	228 234	23 20	274 274	3950 6000	152 217
300	270 276	27 24	324 324	3950 6000	218 288
350	312	30,5	373	3950	278
400	356	35,5	427	3950	317
500	441	43,5	528	3950	549

1.4. Допускаемые отклонения от размеров труб не должны превышать величин, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Размеры в мм

Внутренний диаметр труб d	Допускаемые отклонения от номинальных размеров			
	по наружному диаметру обточенных концов D	по толщине стенок обточенных концов	по длине труб L	по длине обточенных концов труб l
96—142	—1,6	+1,5 —2		—
181—322	—2	+1,5 —2,5	+5 —50	±5
356—456	—2,5	+3 —4		—

Примечание Допускаемое отклонение от размера внутреннего диаметра труб не нормируется.

1.5. Трубы должны быть прямыми цилиндрической формы и не должны иметь трещин и расслоений. Искривление наружной необточенной поверхности труб в продольном направлении (отклонение от прямолинейности) не должно превышать 0,4 % от длины трубы.

1.6. Торцы труб должны быть чисто обрезаны перпендикулярно оси и не должны иметь обломов и расслоений.

В сопряжении внутренней поверхности труб и торцов допускаются закругления или фаски шириной не более 5 мм.

В сопряжении наружной поверхности труб и торцов допускается конусная обточка (фаска) на длину 8—10 мм для труб с условным проходом 100 и 150 мм и на длину 15—18 мм для труб с условным проходом 200 мм и более.

1.7. Обработанные торцы труб должны быть покрыты газонепроницаемым слоем полимерных материалов, стойких в среде углеводородных газов.

Примечание. Допускается сплошное покрытие внутренней поверхности асбестоцементных труб полимерными материалами в соответствии с технологической инструкцией, утвержденной в установленном порядке.

1.8. На обточенных поверхностях труб не допускается наличие каверн и сдиров. На наружной необточенной поверхности допускаются отпечатки от технического сукна и сдиры глубиной не более 1 мм.

1.9. Каждая труба должна быть испытана пробным гидравлическим давлением.

Величина испытательного гидравлического давления должна приниматься:

для труб марки ГАЗ-НД 18 ати
 для труб марки ГАЗ-СД 24 ати

1.10. Водонасыщенные стенки труб при разрыве внутренним гидравлическим давлением должны иметь предел прочности не менее величин, указанных в табл. 4.

Т а б л и ц а 4

Марки труб	Для труб длиной	
	2950 и 3950 мм	6000 мм
ГАЗ-НД	160	190
ГАЗ-СД	180	220

Примечание. Испытание труб на разрыв внутренним гидравлическим давлением до 1 января 1971 г. является факультативным.

1.11. Объемный вес асбестоцемента в стенках труб должен быть не менее:

для труб длиной 3 и 4 м 1,7 г/см³
 для труб длиной 6 м 1,8 г/см³

Примечание. Объемный вес стенок труб с газонепроницаемым полимерным покрытием на внутренней поверхности не нормируется.

1.12. Трубы должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя не ранее, чем на 14-й день после их отформования.

Изготовитель должен гарантировать соответствие выпускаемых труб требованиям настоящих МРТУ.

2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Размер партии труб устанавливается в количестве не более сменной выработки труб одной трубоформовочной машины. Каждая партия должна состоять из труб одной марки и одного условного прохода.

2.2. От каждой партии отбирают для внешнего осмотра и измерения линейных размеров не менее 10% труб, для определения объемного веса — 2%, но не менее трех труб, для определения предела прочности при разрыве — 3 трубы.

Испытанию пробным гидравлическим давлением подвергают каждую трубу в партии.

Примечание. В случаях, когда не все трубы марки ГАЗ-СД в партии выдерживают пробное гидравлическое давление 24 атм, допускается принимать данную партию по техническим требованиям для труб ГАЗ-НД, за исключением размеров по толщине стенки и внутреннего диаметра, и поставлять отдельными партиями.

2.3. Трубы должны поставляться предприятием-изготовителем по спецификации заказчика комплектно с чугунными муфтами типа «Жибо» и резиновыми уплотнительными кольцами.

2.4. Наличие на трубах дефектов производства или механических повреждений (раковин, сдиров, царапин и др.) проверяется внешним осмотром труб в воздушно-сухом состоянии.

2.5. Длину труб и обточенных концов проверяют стальной линейкой (рулеткой) с точностью до 1 мм.

2.6. Толщину стенок обточенных концов труб проверяют калибрами на минимально и максимально допускаемые размеры. Измерение производят в четырех местах в двух взаимно перпендикулярных направлениях.

2.7. Наружный диаметр обточенных концов труб проверяют скобами на минимально и максимально допускаемые размеры. Проверку производят в двух взаимно перпендикулярных направлениях.

2.8. Искривление наружной необточенной поверхности труб в продольном направлении (отклонение от прямолинейности) должно проверяться по ГОСТ 11310—65.

2.9. Испытание труб пробным гидравлическим давлением, определение предела прочности стенок труб при

разрыве и объемного веса производят также согласно ГОСТ 11310—65.

Примечание. За результат определения предела прочности при разрыве и объемного веса труб в партии принимают среднее арифметическое значение величин, полученных на образцах. Нижний предел показателя прочности отдельного образца не должен отличаться от нормативного более чем на 10%.

3. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. На наружной поверхности каждой трубы должны быть указаны несмываемой краской: наименование предприятия-изготовителя, марка, условный проход и дата изготовления трубы (месяц, год). На каждой трубе должен быть штамп ОТК, а также надпись «Не БРОСАТЬ».

Каждая отгружаемая партия труб должна сопровождаться документом, удостоверяющим качество, в котором указывается:

- а) наименование и адрес завода-изготовителя;
- б) номер и дата выдачи документа;
- в) марка, условный проход, количество и номинальная длина труб; количество резиновых колец и размер их внутреннего диаметра;
- г) результаты испытаний труб;
- д) дата изготовления труб;
- е) номер настоящих МРТУ.

3.2. Трубы должны храниться на ровной площадке уложенными в штабеля горизонтальными рядами по диаметрам и маркам. При неровной площадке трубы нижнего ряда должны быть уложены на подкладки.

Нижний ряд труб должен быть закреплен.

3.3. При железнодорожных перевозках трубы, муфты и резиновые кольца должны быть уложены в вагоны и закреплены согласно действующим техническим условиям на их погрузку для предотвращения повреждения в пути.

3.4. При перевозке другим видом транспорта трубы и муфты должны быть закреплены и предохранены от повреждений в пути.

3.5. При погрузке и разгрузке, а также при хранении и укладке в траншеях не допускается ударять по трубам и сбрасывать их с какой бы то ни было высоты.