

Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

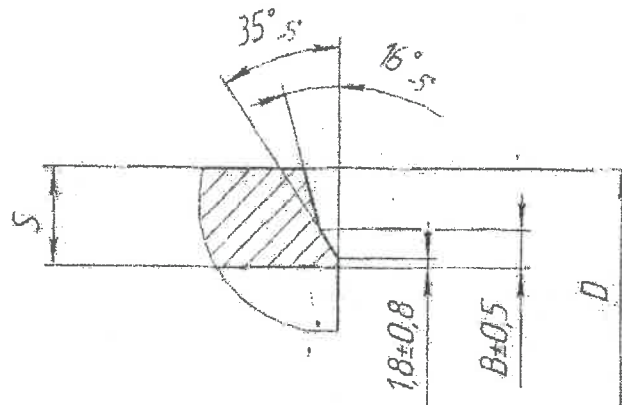
№	Наименование параметра	Значение параметра	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» ВУМГ. Customer: SC "Turkmengas"	Количество Quantity	1420x22,6-8478м, 1420x15,7-1629м, 1020x12-2143м.
	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	1420/56x22,6мм 1420/56x15,7мм 1020/40x13,4мм	
3	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
4	Материал и класс/категория прочности	L485M (X70) K60	
5	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
6	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² /МПа	5800/570	
7	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да	
8	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	B и G	
13	Технология изготовления	SAWL (с одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	7,36/75	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,6	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 35° и 16° если S > 15 мм B = 9-12 мм или 35° если S < 15 мм, торцевое кольцо 1-3 мм,	Фаска под углом 35° и 16°, торцевое кольцо 1,8-2 мм, величина B = 9 мм для 1420x22,6мм, Фаска под углом 35° и 16°, торцевое кольцо 1,8-2 мм, величина B = 9 мм для 1420x15,7мм и фаска под углом 35°, торцевое кольцо 1-2 мм для 1020x13,4мм	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидро- испытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _p	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20	

30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3.
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы, 200 мм от торца (мм)	± 3 $\pm 1,6$
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более - 0,75; +1,25
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (мм); На торцах трубы (мм)	Не более 10,6 Не более 8
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	при - 10° C ≥ 85 для 1420x22,6 ≥ 85 для 1420x15,7 ≥ 60 для 1020x13,4
36	Ударная вязкость KCU при темп. (-40°) Дж/см ²	Для 1420x22,6 не менее 49 Для 1420x15,7 не менее 49 Для 1020x13,4 не менее 39,2
37	Ударная вязкость KCV при темп. (-20°) Дж/см ²	Для 1420x22,6 не менее 78,4 Для 1420x15,7 не менее 78,4 Для 1020x13,4 не менее 39,2
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.5)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	+60°C

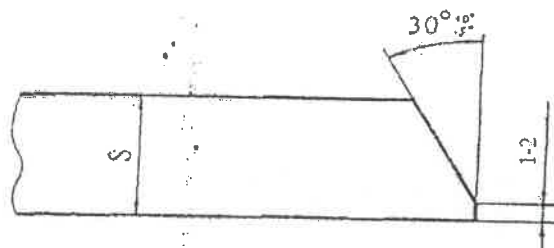
Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO3183:-2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
5. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойкостабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя

на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)



б)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ПТО М



Г. Чарыев

Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	1420x15,7-5 259м 1020x13,4-63 111м
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Ахалский уч. Customer: SC "Turkmengas"		
	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	1420/56x15,7мм 1020/40x13,4мм	
3	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
4	Материал и класс/категория прочности	L485M (X70) K60	
5	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
6	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	5800/570	
7	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да	
8	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	B и G	
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	7,36/75	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНП II 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,6	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 35° и 16° если S > 15 мм В - 9-12 мм или 35° если S < 15 мм, торцевое кольцо 1-3 мм,	Фаска под углом 35° и 16°, торцевое кольцо 1,8-2 мм, величина В - 9 мм, для 1420x15,7мм и фаска под углом 35°, торцевое кольцо 1-2 мм для 1020x13,4мм	
19	Расчётная температура - Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура - Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидротестирования на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения	20	

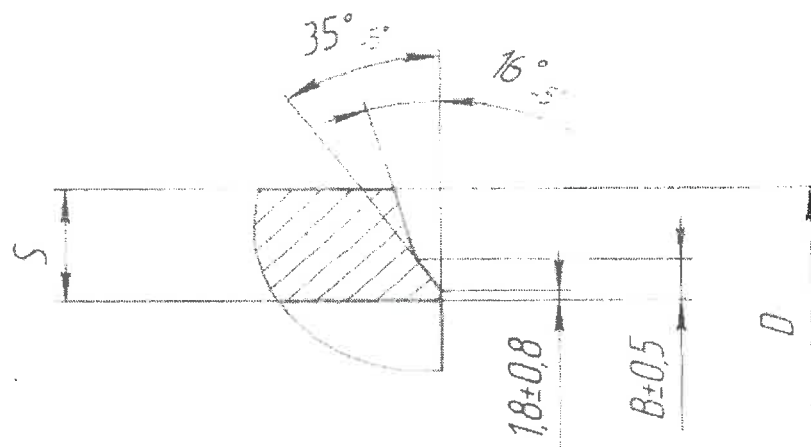
	гидроиспытаний на заводе (сек.)	
28	Максимальное давление гидро- испытаний в полевых условиях (МПа)	1.25 x Pp
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3.
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы, 200 мм от торца (мм)	± 3 ± 1.6
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0.2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более - 0.75; +1.25
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (мм); На торцах трубы (мм)	Не более 10.6 Не более 8
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	при - 10° C ≥ 85 для 1420x15.7 ≥ 60 для 1020x13.4
36	Ударная вязкость KCU при темп.(-40°) Дж/см ²	Для 1420x15.7 не менее 49 Для 1020x13.4 не менее 39.2
37	Ударная вязкость KCV при темп.(-20°) Дж/см ²	Для 1420x15.7 не менее 78.4 Для 1020x13.4 не менее 39.2
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.5)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3.5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	+60°C
41		

Примечание:

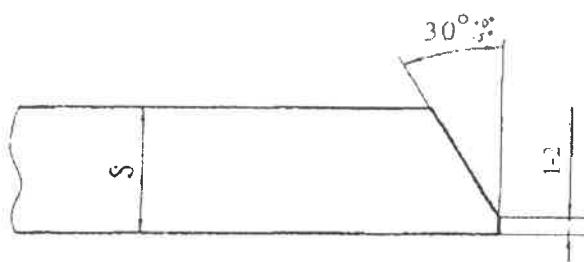
1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
5. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термопластичных порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на

основе термосветостабилизированных полиэтиленовых композиций.

Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)



а)

б)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ПТО МГ

А. Аманалиев

Опросной лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра
	Заказчик: ГК "Туркменгаз" / Customer: SC "Turkmengas" <i>DTA</i>	Количество / Quantity 0,08 km
1	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод
2	Номинальный диаметр трубы трубопровода мм/Дюйм	1422/56
3	Уровень технических требований к трубе	PSL-2
4	Материал и класс/категория прочности	K60 (L-485; X70)
5	Эквивалент углерода (C)	Не более 0,43
6	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / Мпа	5800/570
7	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да
8	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9
9	Номинальная толщина стенки трубы мм	18,7
10	Монтаж	Подземный
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	В и G
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)
14	Максимальное рабочее давление газопровода Мпа/кгс/см ²	7,35/75
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,8
17	Поперечные стыки	Не допускаются
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 35° и 16° если S>15мм.	Фаска под углом 35° и 16°. торцевое кольцо 1,8-2 мм, Величина В = 9мм
19	Расчётная температура - Мин С°	-10
20	Расчётная температура - Макс С°	+60
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30
22	Торцевые трубные Заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.5)
23	Описание среды	Природный газ
24	Состав флюида	Сухой природный газ
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (Мпа)	1,25 x P _p
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3 и п.4
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы. 200 мм от торца (мм)	±3 ±1,6
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более -0,75; +1,25
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (мм) На торцах трубы (мм)	Не более 10,6 Не более 8
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	>85 при - 10°C

36.	Ударная вязкость КСЧ при темп. (-40°) Дж/см ²	Не менее 49
37.	Ударная вязкость КСЧ при темп. (-20°) Дж/см ²	Не менее 78,4
38.	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39.	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40.	Макс. Расчетная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	60°C
41.		

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойко стабилизированных полиэтиленовых композиций. Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

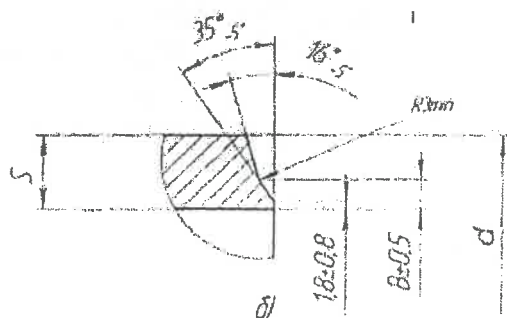


Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ОКС :

Овлакулиев Д

Опросной лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра
	Заказчик: ГК "Туркменгаз" / Customer: SC "Turkmengas" D/A	Количество / Quantity 0,08 km
1	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод
2	Номинальный диаметр трубы трубопровода мм/Дюйм	1220/48
3	Уровень технических требований к трубе	PSL-2
4	Материал и класс/категория прочности	K60 (L-485: X70)
5	Эквивалент углерода (C)	Не более 0,43
6	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / Мпа	5800/570
7	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да
8	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9
9	Номинальная толщина стенки трубы мм	16
10	Монтаж	Подземный
11	Спецификация линейной трубы	TDS-ISO 3183-2007
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	B и G
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)
14	Максимальное рабочее давление газопровода Мпа/кгс/см ²	5,39/55
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2
17	Поперечные стыки	Не допускаются
18	Разделка кромок торцов труб (рис.1) Фаска под углом 35° и 16° если S>15мм	Фаска под углом 35° и 16°, торцевое кольцо 1,8-2 мм, Величина В = 9мм
19	Расчётная температура - Мин С°	-10
20	Расчётная температура - Макс С°	+60
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30
22	Торцевые трубные Заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.5)
23	Описание среды	Природный газ
24	Состав флюида	Сухой природный газ
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (Мпа)	1,25 x Pp
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3 и п.4
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы. 200 мм от торца (мм)	±3 ±1,6
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более -0,75; +1,25
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (мм) На торцах трубы (мм)	Не более 10,6 Не более 8
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	>70 при - 10°C

36	Ударная вязкость КСЧ при темп. (-40°) Дж/см ²	Не менее 49
37	Ударная вязкость КСЧ при темп. (-20°) Дж/см ²	Не менее 58,8
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °С	60°С
41		

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термопластичных порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостабилизированных полиэтиленовых композиций. Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термопластичной полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

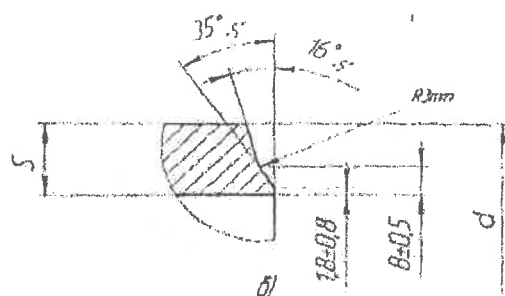


Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ОКС :

Овлакулиев Д

Опросной лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра
	Заказчик: ГК "Туркменгаз" / Customer: SC "Turkmengaz" <i>QTA</i>	Количество / Quantity 34,6 km
1	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод
2	Номинальный диаметр трубы трубопровода мм/Дюйм	1220/48
3	Уровень технических требований к трубе	PSL-2
4	Материал и класс/категория прочности	K55 (L-415; X60)
5	Эквивалент углерода (C) _{eq}	Не более 0,43
6	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	5300/520
7	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да
8	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9
9	Номинальная толщина стенки трубы мм	12
10	Монтаж	Подземный
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	В и G
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,8
17	Поперечные стыки	Не допускаются
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 35° если S < 15 мм,	Фаска под углом 35° торцевое кольцо 1-2 мм.
19	Расчётная температура - Мин С°	-10
20	Расчётная температура - Макс С°	+60
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30
22	Торцевые трубные Заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.5)
23	Описание среды	Природный газ
24	Состав флюида	Сухой природный газ
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,1 x P _p
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3, и п.4
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы. 200 мм от торца (мм)	±3 ±1,6
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более -0,75; +1,25
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (мм) На торцах трубы (мм)	Не более 10,6 Не более 8
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	>60 при - 10°C
36	Ударная вязкость KCU при темп. (-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость KCV при темп. (-20°) Дж/см ²	Не менее 39,2

38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	60°C
41		

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойко-стабилизированных полиэтиленовых композиций. Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

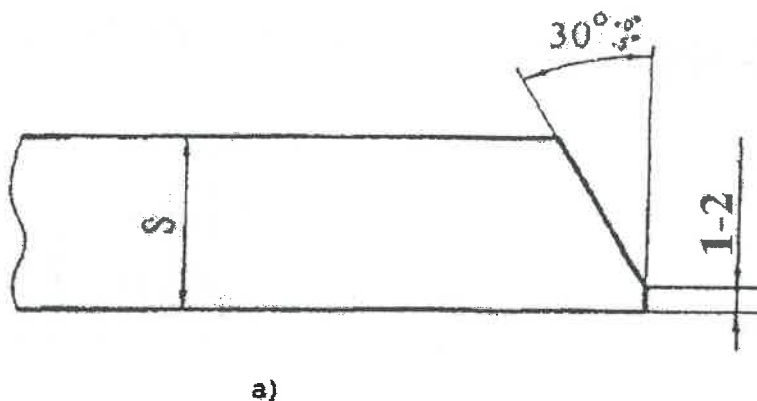


Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ОКС :

Овлякулиев Д

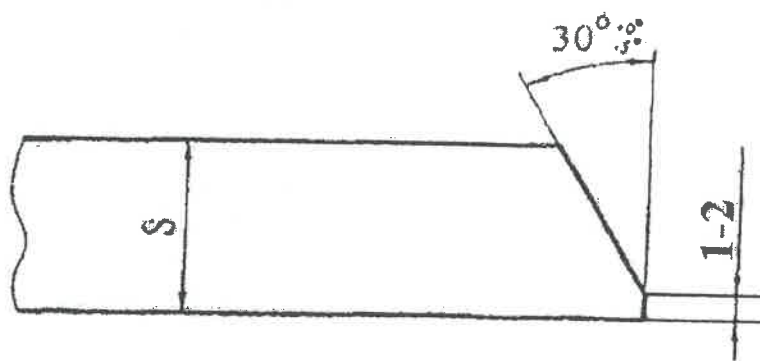
Опросной лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра
1	Заказчик: ГК "Туркменгаз" / Customer: SC "Turkmengas" D/A	Количество / Quantity 0,540 km
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод
3	Номинальный диаметр трубы трубопровода мм/Дюйм	1020/40
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2
5	Материал и класс/категория прочности	K60 (L-485; X70)
6	Эквивалент углерода (C)	Не более 0,43
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	5800/570
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9
10	Номинальная толщина стенки трубы мм	11
11	Монтаж	Подземный
12	Спецификация линейной трубы	TDS-ISO 3183-2007
13	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	В и G
14	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)
15	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55
16	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*
17	Длина линейной трубы м	10,5-12,2
18	Поперечные стыки	Не допускаются
19	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S<15мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм.
20	Расчётная температура - Мин С°	-10
21	Расчётная температура - Макс С°	+60
22	Расчётный срок эксплуатации лет	30
23	Торцевые трубные Заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.5)
24	Описание среды	Природный газ
25	Состав флюида	Сухой природный газ
26	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет
27	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести
28	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20
29	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x Rp
30	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
31	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3 и п.4
32	Отклонение наружного диаметра не должны превышать:	
33	По телу трубы (мм)	±3
34	На концевых уч. трубы. 200 мм от торца (мм)	±1,6
35	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
36	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более -0,75; +1,25
37	Предельные значения овальности:	
38	По телу трубы (мм)	Не более 10,6
39	На торцах трубы (мм)	Не более 8
40	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	>50 при -10°С
41	Ударная вязкость KCU при темп. (-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2

37	Ударная вязкость KCV при темп. (-20°) Дж/см²	Не менее 29,4
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	60°C
41		

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойко стабилизированных полиэтиленовых композиций. Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ОКС :

Овлякулиев Д

Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		1020x11.2-185 465м
	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	1020/40x11.2мм	
3	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
4	Материал и класс/категория прочности	L485M (X70) K60	
5	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
6	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	5800/570	
7	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да	
8	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	B и G	
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	7,36/75	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,6	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 35° и 16° если S > 15 мм В = 9-12 мм или 35° если S < 15 мм, торцевое кольцо 1-3 мм,	фаска под углом 35°, торцевое кольцо 1-2 мм для 1020x11.2мм	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	

28	Максимальное давление гидро- испытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _p
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3.
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы, 200 мм от торца (мм)	± 3 ± 1,6
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более - 0,75; · 1,25
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (мм); На торцах трубы (мм)	Не более 10,6 Не более 8
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	при - 10° C ≥ 60 для 1020x11.2
36	Ударная вязкость KCU при темп.(-40°) Дж/см ²	Для 1020x11.2 не менее 39,2
37	Ударная вязкость KCV при темп.(-20°) Дж/см ²	Для 1020x11.2 не менее 39,2
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.5)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	+60°C
41		

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
5. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термосветостабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой

эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

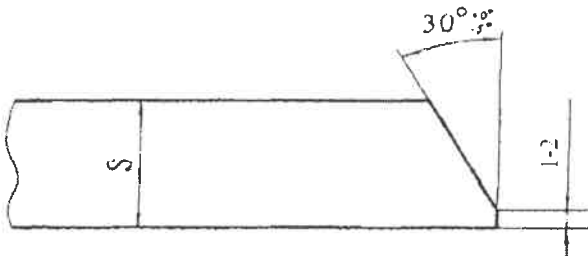




Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгельдиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картыев Б		26.05.2025г.



Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

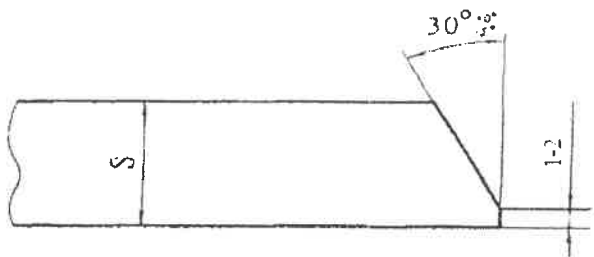
№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		1020x11,2-374 м
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	1020/40x11,2мм	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M (X65M) K56	
6	Эквивалент углерода (C) _{eq}	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	B и G	
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,8	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 35° и 16° если S > 15 мм В = 9-12 мм или 35° если S < 15 мм, торцевое кольцо 1-3 мм,	фаска под углом 35° , торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	

28	Максимальное давление гидро- испытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _p
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3.
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы, 200 мм от торца (мм)	± 3 ± 1,5
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более - 0,4; +0,8
34	Предельные значения овальности: По телу трубы %; На торцах трубы %	Не более 0,015xd Не более 0,010xd
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	при - 10° C ≥ 50
36	Ударная вязкость KCU при темп.(-40°) Дж/см ²	не менее 29,4
37	Ударная вязкость KCV при темп.(-20°) Дж/см ²	не менее 29,4
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.5)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	+60°C

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
5. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термосветостабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой

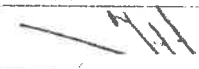

эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгелетиев О		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картышев Б		26.05.2025г.



Опросной лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра
	Заказчик: ГК "Туркменгаз" / Customer: SC "Turkmengas"	Количество / Quantity 4 km
1	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод
2	Номинальный диаметр трубы трубопровода мм/Дюйм	1020/40
3	Уровень технических требований к трубе	PSL-2
4	Материал и класс/категория прочности	K55 (L-415; X60)
5	Эквивалент углерода (C)	Не более 0,43
6	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / Мпа	5300/520
7	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да
8	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9
9	Номинальная толщина стенки трубы мм	10,3
10	Монтаж	Подземный
11	Спецификация линейной трубы	TDS-ISO 3183-2007
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	В и G
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)
14	Максимальное рабочее давление газопровода Мпа/кгс/см ²	5,39/55
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2
17	Поперечные стыки	Не допускаются
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S<15мм.	Фаска под углом 30° торцевое кольцо 1-2 мм,
19	Расчётная температура - Мин С°	-10
20	Расчётная температура - Макс С°	+60
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30
22	Торцевые трубные Заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.5)
23	Описание среды	Природный газ
24	Состав флюида	Сухой природный газ
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (Мпа)	1,1 x Pp
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3 и п.4
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы. 200 мм от торца (мм)	±3 ±1,6
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более -0,75; +1,25
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (мм) На торцах трубы (мм)	Не более 10,2 Не более 8
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	>50 при - 10°C
36	Ударная вязкость KCU при темп. (-40°) Дж/см ²	Не менее 29,4

37	Ударная вязкость KCV при темп. (-20°) Дж/см ²	Не менее 39,2
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	60°C
41		

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойкостабилизированных полиэтиленовых композиций. Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

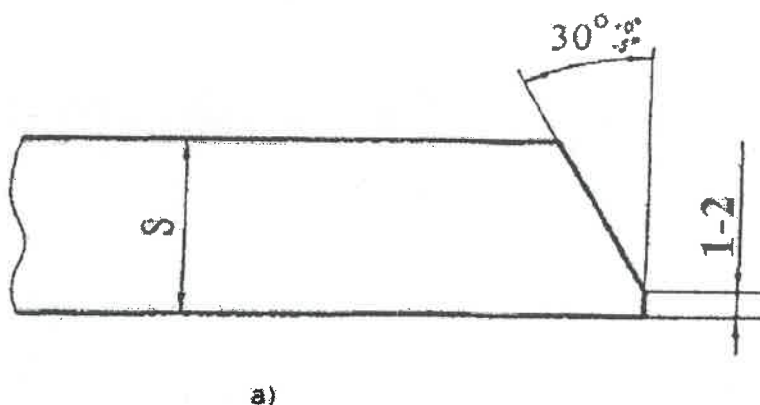


Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ОКС :

Овлякулиев Д

Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Ахалский уч. Customer: SC "Turkmengas"		720x8-278м 530x8-99 914м
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	720/28x8мм 530/20x8мм	
4	Уровень технических требований к трубе	PSI.-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M (X65M) K56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	B и G	
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,8	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 35° и 16° если S > 15 мм B = 9-12 мм или 35° если S < 15 мм, торцевое кольцо 1-3 мм.	фаска под углом 35°, торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	

28	Максимальное давление гидро- испытаний в полевых условиях (МПа)	1.25 x P _p
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3.
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы, 200 мм от торца (мм)	± 3 ± 1,5
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0.2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более - 0.4; +0.8
34	Предельные значения овальности: По телу трубы %: На торцах трубы %	Не более 0.015xd Не более 0.010xd
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	при - 10° C ≥ 50
36	Ударная вязкость KCU при темп.(-40°) Дж/см ²	не менее 29.4
37	Ударная вязкость KCV при темп.(-20°) Дж/см ²	не менее 29.4
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.5)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3.5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	+60°C

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183: 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
5. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термосветостабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой

эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

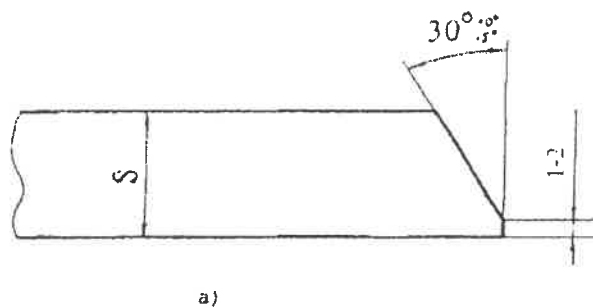


Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ПТО МГ

А. Аманалиев

11-12
17-14
17-17

Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» ВУМГ. Customer: SC "Turkmengas"	Количество Quantity	720x8-796м; 530x8-4402м; 508x8-41м.
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	720/28x8мм, 530/20x8мм, 508/20x8мм,	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M (X65M) K56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению, разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	В и G	
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,8	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 35° и 16° если S > 15 мм В = 9-12 мм или 35° если S < 15 мм, торцевое кольцо 1-3 мм,	фаска под углом 35°, торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидро- испытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x Rp	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3.	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы, 200 мм от торца (мм)	±3 ± 1,5	

32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более - 0,4; +0,8
34	Предельные значения овальности: По телу трубы %; На торцах трубы %	Не более 0,015xd Не более 0,010xd
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	при - 10° C \geq 50
36	Ударная вязкость KCU при темп. (-40°) Дж/см ²	не менее 29,4
37	Ударная вязкость KCV при темп. (-20°) Дж/см ²	не менее 29,4
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.5)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	+60°C

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
5. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойко-стабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

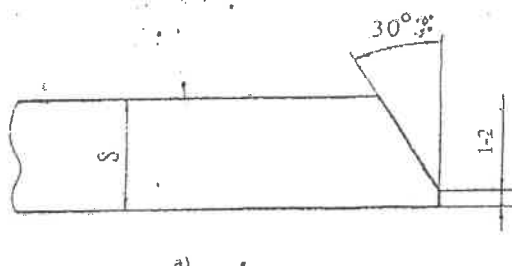


Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ПТО



Г. Чарыев

Опросной лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра
	Заказчик: ГК "Туркменгаз" / Customer: SC "Turkmengas"	Количество / Quantity 0,04 km
1	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод
2	Номинальный диаметр трубы трубопровода мм/Дюйм	530/21
3	Уровень технических требований к трубе	PSL-2
4	Материал и класс/категория прочности	K60 (L-485; X70)
5	Эквивалент углерода (C)	Не более 0,43
6	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	5800/570
7	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да
8	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9
9	Номинальная толщина стенки трубы мм	14
10	Монтаж	Подземный
11	Спецификация линейной трубы	TDS-ISO 3183-2007
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	В и G
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	7,35/75
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2
17	Поперечные стыки	Не допускаются
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S<15мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм,
19	Расчётная температура - Мин С°	-10
20	Расчётная температура - Макс С°	+60
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30
22	Торцевые трубные Заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.5)
23	Описание среды	Природный газ
24	Состав флюида	Сухой природный газ
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,1 x Pp
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3 и п.4
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы. 200 мм от торца (мм)	±3 ±1,6
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более -0,75; +1,25
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (мм) На торцах трубы (мм)	Не более 10,6 Не более 8
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	—
36	Ударная вязкость KCU при темп. (-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2

37	Ударная вязкость KCV при темп. (-20°) Дж/см ²	Не менее 29,4
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	60°C
41		

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойко-светостабилизированных полиэтиленовых композиций. Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

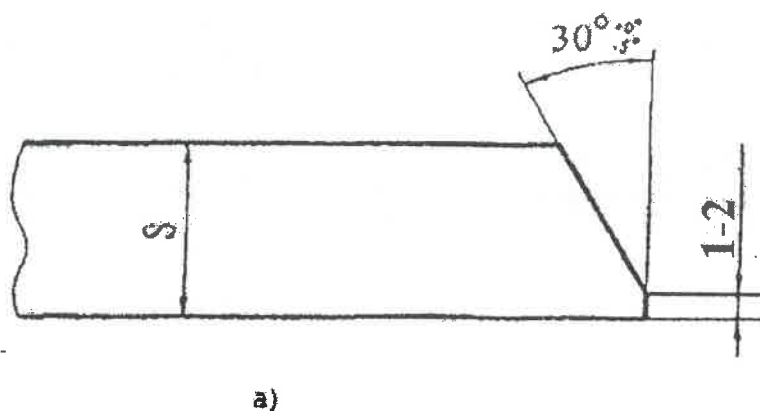


Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ОКС :

Овлакулиев Д

Опросной лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра
	Заказчик: ГК "Туркменгаз" / Customer: SC "Turkmengas"	Количество / Quantity 3,4 km
1	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод
2	Номинальный диаметр трубы трубопровода мм/Дюйм	530/21
3	Уровень технических требований к трубе	PSL-2
4	Материал и класс/категория прочности	K55 (L-415; X60)
5	Эквивалент углерода (C)	Не более 0,43
6	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / Мпа	5300/520
7	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да
8	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9
9	Номинальная толщина стенки трубы мм	8
10	Монтаж	Подземный
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	В и G
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)
14	Максимальное рабочее давление газопровода Мпа/кгс/см ²	5,39/55
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,8
17	Поперечные стыки	Не допускаются
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S<15мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм.
19	Расчётная температура - Мин С°	-10
20	Расчётная температура - Макс С°	+60
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30
22	Торцевые трубные Заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.5)
23	Описание среды	Природный газ
24	Состав флюида	Сухой природный газ
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (Мпа)	1,1 x Pp
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3 и п.4
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать:	
	По телу трубы (мм)	±3
	На концевых уч. трубы. 200 мм от торца (мм)	±1,5
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более -0,4; +0,8
34	Предельные значения овальности:	
	По телу трубы (%)	Не более 0,015xd
	На торцах трубы (%)	Не более 0,010xd
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	—
36	Ударная вязкость KCU при темп. (-40°) Дж/см ²	Не менее 29,4

37	Ударная вязкость KCV при темп. (-20°) Дж/см ²	Не менее 29,4
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	60°C
41		

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термопластичных порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойко стабилизированных полиэтиленовых композиций. Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термопластичной полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

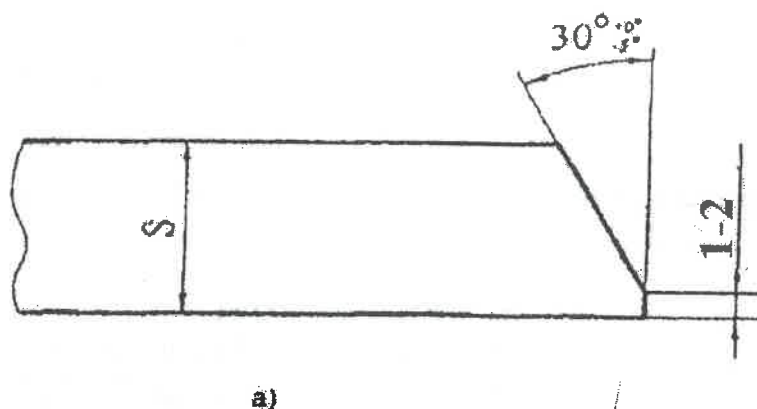


Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ОКС :

Овлякулиев Д

Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		530x12-300 м
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	530/20x12мм	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M (X65M) K56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0.9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	B и G	
13	Технология изготовления	SAWL. (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55	
15	Стандарт проектирования газопровода	СПиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,8	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 35° и 16° если S > 15 мм В = 9-12 мм или 35° если S < 15 мм. торцевое кольцо 1-3 мм,	фаска под углом 35°, торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	

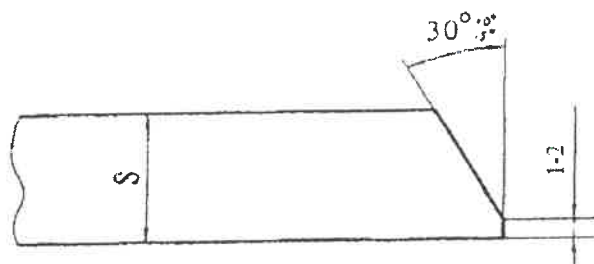
28	Максимальное давление гидро- испытаний в полевых условиях (МПа)	1.25 x P _p
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3.
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы, 200 мм от торца (мм)	± 3 ± 1,5
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0.2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более - 0.4; +0.8
34	Предельные значения овальности: По телу трубы %; На торцах трубы %	Не более 0,015xd Не более 0,010xd
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	при - 10° C ≥ 50
36	Ударная вязкость KCU при темп.(-40°) Дж/см ²	не менее 29.4
37	Ударная вязкость KCV при темп.(-20°) Дж/см ²	не менее 29.4
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.5)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3.5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	+60°C

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
5. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термопластичных порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойкостабилизированных полиэтиленовых композиций.

Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой



эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгельдиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картышев Б.		26.05.2025г.



Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"	Количество Quantity	530х9-87579 м
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	530/20х9мм	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M (X65M) K56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	да	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L TDS-ISO 3183-2007	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	В и G	
13	Технология изготовления	SAWL (С одним продольным швом, электродуговая сварка под флюсом)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-11,8	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 35° и 16° если S > 15 мм В = 9-12 мм или 35° если S < 15 мм, торцевое кольцо 1-3 мм,	фаска под углом 35°, торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура -- Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	

28	Максимальное давление гидро- испытаний в полевых условиях (МПа)	1.25 x P _p
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3.
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (мм) На концевых уч. трубы. 200 мм от торца (мм)	± 3 ± 1,5
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0.2
33	Допуск на толщину стенки (мм)	Не более - 0,4; +0,8
34	Предельные значения овальности: По телу трубы %; На торцах трубы %	Не более 0,015xd Не более 0.010xd
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	при - 10° C ≥ 50
36	Ударная вязкость KCU при темп.(-40°) Дж/см ²	не менее 29.4
37	Ударная вязкость KCV при темп.(-20°) Дж/см ²	не менее 29.4
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.5)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3.5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	+60°C

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. 100% неразрушающий контроль труб. Все сварные соединения должны быть полностью проверены неразрушающими методами контроля (УЗК с последующе расшифровкой дефектных мест рентгеновским просвечиванием). Сварные соединения на концах труб на длине 200 мм должны проходить дополнительный рентгеновский контроль.
4. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
5. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термосветостабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой

эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

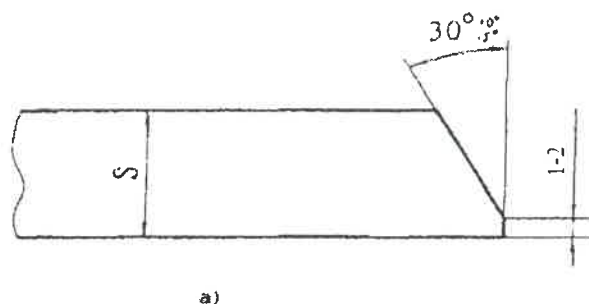




Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгельдиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картышев Б		26.05.2025г.



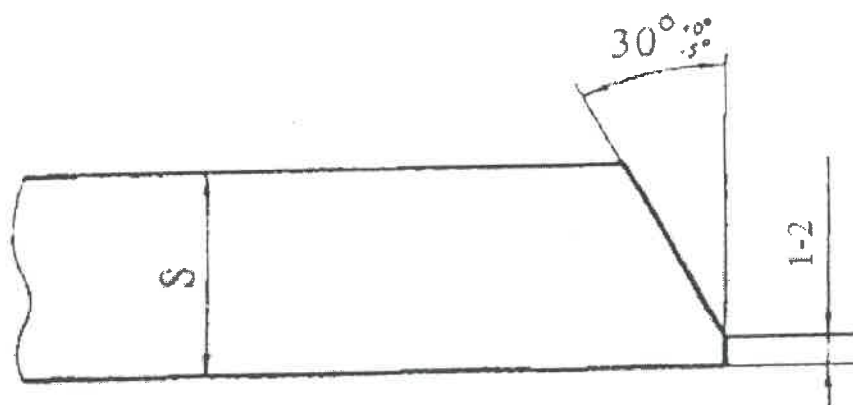
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		426x10-60 048м;
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	426x10;	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M. X 65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C)э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	B и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	7.35/75	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10.5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура - Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура - Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3. и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0,8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2	
33	Допуск на толщину стенки (%)	Не более ± 12,5:	

	По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца) (%);	Не более 1,5 Не более 1,0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость КСЧ при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость КСЧ при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглаблении) °С	+60°С

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термопластичных порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойкостабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термопластичной полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О. АНБЕЛ'ЯКОВА	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгельдиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картаев Б.		26.05.2025г.

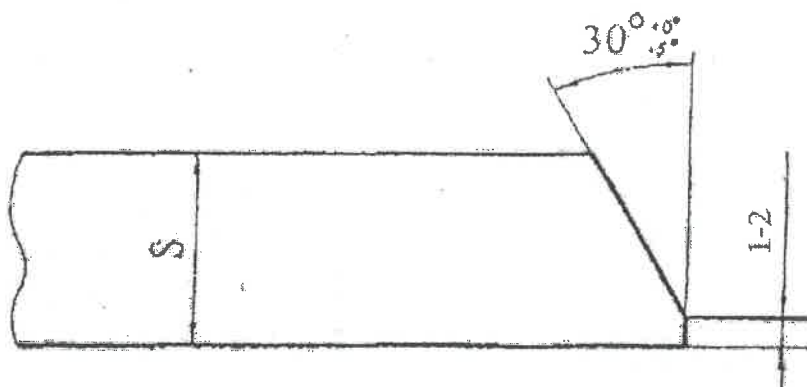
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	426х8-536м; 325х8-829м; 273х8-686м; 219х8-228м; 159х6-410м; 114х6-96м.
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» ВУМГ. Customer: SC "Turkmengas"		
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы/толщины стенок трубопроводамм/Дюйм	426х8; 325х8; 273х8; 219х8; 159х6; 114х6.	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M, X65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C)э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L/TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	В и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55,	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м.	10,5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм,	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3, и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0,8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2	
33	Допуск на толщину стенки (%)	Не более ±12,5;	
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца) (%);	Не более 1,5 Не более 1,0	

35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость КСЧ при темп. (-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость КСЧ при темп. (-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °С	+60°С

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
 2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
 3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ PISO 10124).
 4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ PISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
 5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
 6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойко стабилизированных полиэтиленовых композиций.
- Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ПТО



Г. Чарыев

19
п-20 22
п-25 26
п-28

Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	426х14-14м; 426х8-116м; 325х8-298м; 325х6-147м; 219х6-74м; 159х8-404м.
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Ахалский уч. Customer: SC "Turkmengas"		
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	426х14; 426х8; 325х8; 325х6; 219х6; 159х8.	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M, X 65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	B и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55, для 426х14 - 7,35/75	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3. и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0,8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2	
33	Допуск на толщину стенки (%)	Не более + 12,5;	
34	Предельные значения овальности:		
	По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца) (%):	Не более 1,5 Не более 1,0	

35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость КСУ при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 29.4 для 426х14-39.2
37	Ударная вязкость КСУ при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24.5
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °С	+60°С

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термопластичных порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойкостабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термопластичной полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

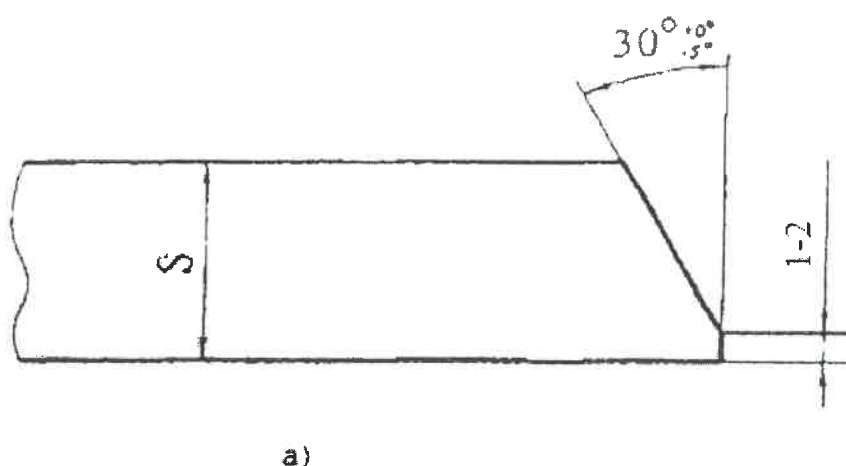


Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ПТО МГ:

[Handwritten signature]

А. Аманалиев

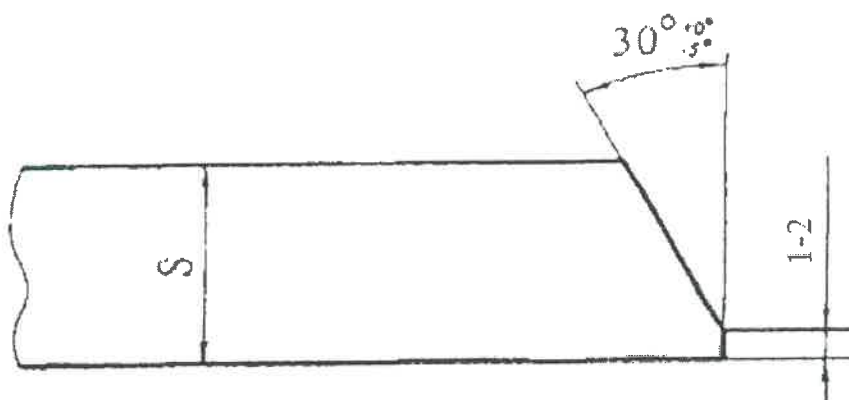
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		325x8-66м;
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	325x8;	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M. X 65M. K 56	
6	Эквивалент углерода (C)э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	B и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5.39/55.	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°. торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3, и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0.8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2	
33	Попуск на толщину стенки (%)	Не более ± 12,5:	

	По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца) (%);	Не более 1,5 Не более 1,0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость КСЧ при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость КСЧ при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5

Примечание:


1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.

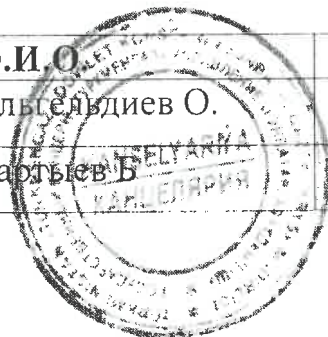


а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгасьядиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Кадышев Б.		26.05.2025г.



Опросной лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра
	Заказчик: ГК "Туркменгаз" / Customer: SC "Turkmengas"	Количество / Quantity 0,6 km
1	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод
2	Номинальный диаметр трубы трубопровода мм/Дюйм	325/12,8
3	Уровень технических требований к трубе	PSL-2
4	Материал и класс/категория прочности	K55 (L-415; X60)
5	Эквивалент углерода (C)	Не более 0,43
6	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	5300/520
7	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет
8	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9
9	Номинальная толщина стенки трубы мм	8
10	Монтаж	Подземный
11	Спецификация линейной трубы	API 5L/TDS-ISO 3183-2007
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007	В и G
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовный)
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2
17	Поперечные стыки	Не допускаются
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S<15мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм.
19	Расчётная температура - Мин С°	-10
20	Расчётная температура - Макс С°	+60
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30
22	Торцевые трубные Заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.5)
23	Описание среды	Природный газ
24	Состав флюида	Сухой природный газ
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x Rp
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах (%)	Не менее 20
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3. и п.4
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	+0.8
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (%)	Не более ±12.5
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (%) На торцах трубы (%)	Не более 1,5 Не более 1,0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	—
36	Ударная вязкость KCU при темп. (-40°) Дж/см ²	Не менее 39.2
37	Ударная вязкость KCV при темп. (-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5

40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглаблении) °C	60°C
----	--	------

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основетермосветостабилизированных полиэтиленовых композиций. Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).

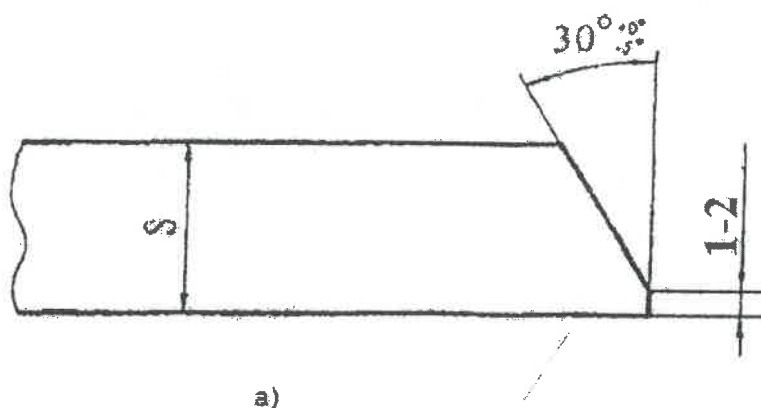


Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ОКС:

Овлакулиев Д

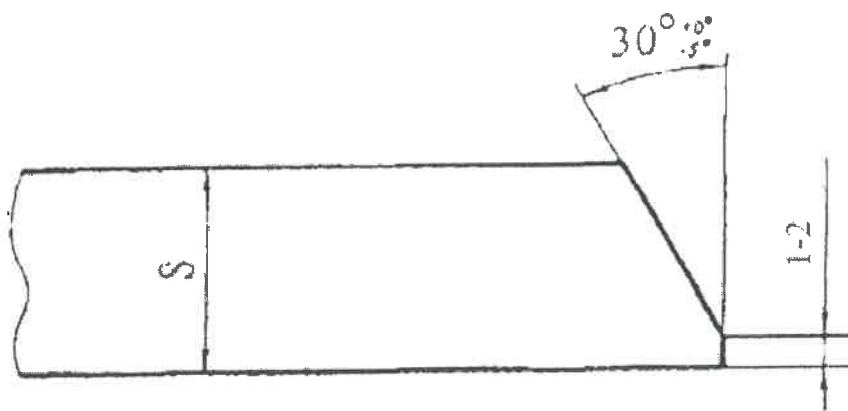
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		325x8-67610м;
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	325x8;	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M, X 65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C)э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	В и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55,	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм,	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3, и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0,8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2	
33	Допуск на толщину стенки (%)	Не более ± 12,5;	

	По телу трубы (%):	Не более 1,5
	На концах трубы (100мм от торца) (%):	Не более 1,0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость КСU при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость КСV при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °C	+60°C

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термосветостабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгельдиев Ю.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картыев Б.		26.05.2025г.

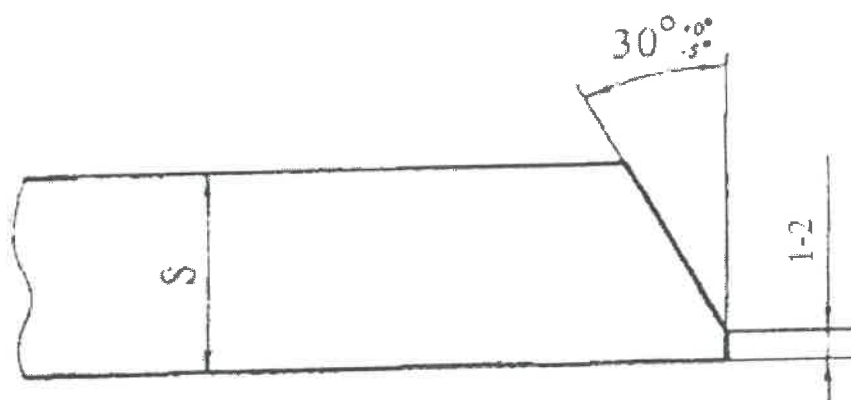
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		325x8-67610м;
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	325x8;	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M, X 65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C)э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	B и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55,	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм,	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3, и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0,8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2	
33	Допуск на толщину стенки (%)	Не более ± 12,5;	
34	Предельные значения овальности		

	По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца) (%);	Не более 1.5 Не более 1.0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость КСЧ при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39.2
37	Ударная вязкость КСЧ при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24.5
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3.5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °С	+60°С

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостойкостабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгелдиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картыев Б		26.05.2025г.

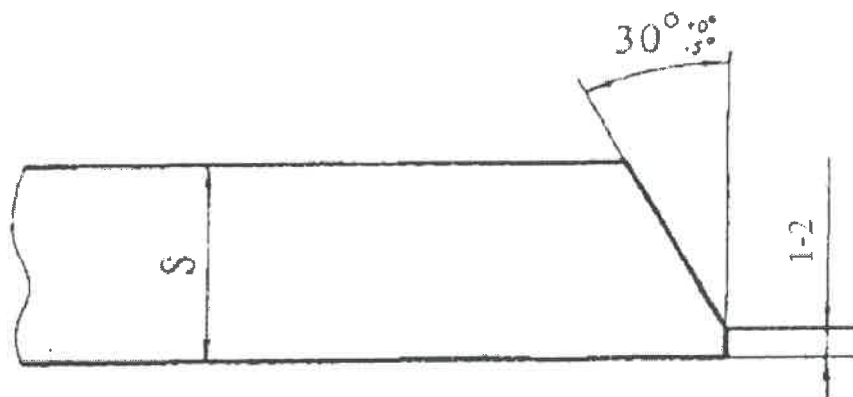
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		219x8-40м.
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	219x8.	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M, X 65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0.43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	B и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5.39/55.	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°. торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1.25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3, и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0,8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0.2	
33	Лопуск на толщину стенки (%)	Не более ± 12,5;	

	По телу трубы (%);	Не более 1,5
	На концах трубы (100мм от торца) (%);	Не более 1,0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость КСU при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость КСV при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.



а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгезьдиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картаев В.		26.05.2025г.



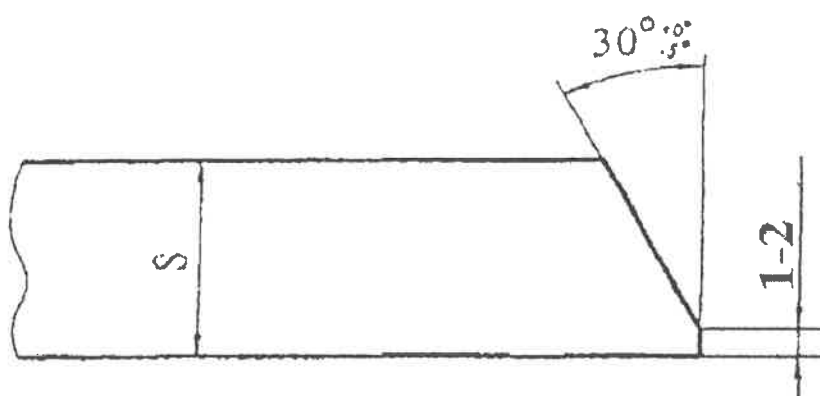
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ДГА» Customer: SC "Turkmengas" MNG "DGA"		350 метр
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы трубопроводамм/Дюйм	159/6,26"	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M, X 65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Номинальная толщина стенки трубы мм	10	
11	Монтаж	Подземный	
12	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
13	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	B и G	
14	Технология изготовления	SMLS (бесшовный)	
15	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55	
16	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
17	Длина линейной трубы м	10,5-12,2	
18	Поперечные стыки	Не допускаются	
19	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм,	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм,	
20	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
21	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
22	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
23	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
24	Описание среды	Природный газ	
25	Состав флюида	Сухой природный газ	
26	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
27	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
28	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
29	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
30	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
31	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3, и п.4	
32	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	±0,8	
33	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2	
34	Допуск на толщину стенки (%)	Не более - 12,5 / +12,5	

35	Предельные значения овальности: По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца), (%)	Не более 1,5 Не более 1,0
36	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
37	Ударная вязкость КСЧ при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
38	Ударная вязкость КСЧ при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5
39	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
40	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
41	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °С	+60°С

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термоплавких порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основетермосветостабилизированных полиэтиленовых композиций. **Либо** (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термоплавкой полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

Начальник ПОЭГ:

А.Хангелдиев

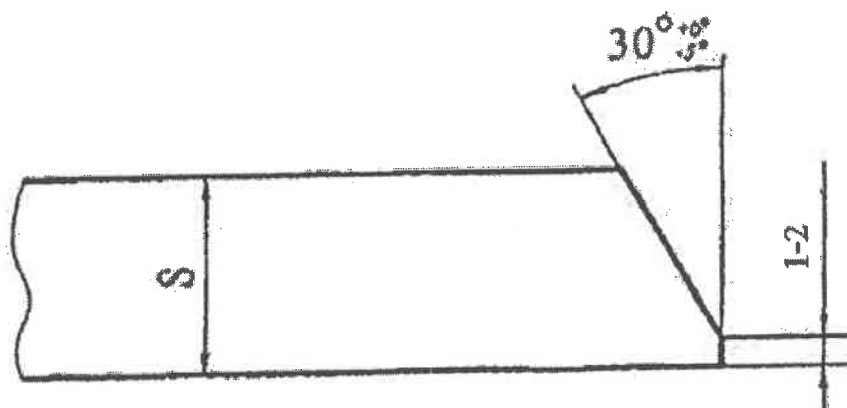
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		159х6-170м.
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	159х6.	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M, X 65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	В и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55,	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм,	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3, и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0,8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2	
33	Допуск на толщину стенки (%)	Не более ± 12,5;	

34	Предельные значения овальности: По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца) (%);	Не более 1,5 Не более 1,0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость KCU при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость KCV при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5
38	Труба с усиленным антикоррозионным покрытием	3 слоя (см. прим. п.6)
39	Общая толщина покрытия (м)	Не менее 3,5
40	Макс. Расчётная температура для наружного покрытия (в заглублении) °С	+60°С

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.
6. Усиленное полиэтиленовое покрытие состоит из слоя эпоксидного грунта на основе термореактивных порошковых эпоксидных композиций, слоя адгезива на основе термопластичных порошковых или гранулированных термостабилизированных полиолефиновых композиций и основного защитного слоя на основе термостабилизированных полиэтиленовых композиций.
Либо (Трехслойное полиэтиленовое покрытие состоит из грунтовочного слоя на основе порошковой эпоксидной композиции, клеевого подслоя на основе термопластичной полимерной композиции и наружного полиэтиленового слоя).



а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильинский В.А.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Карпов Б.		26.05.2025г.

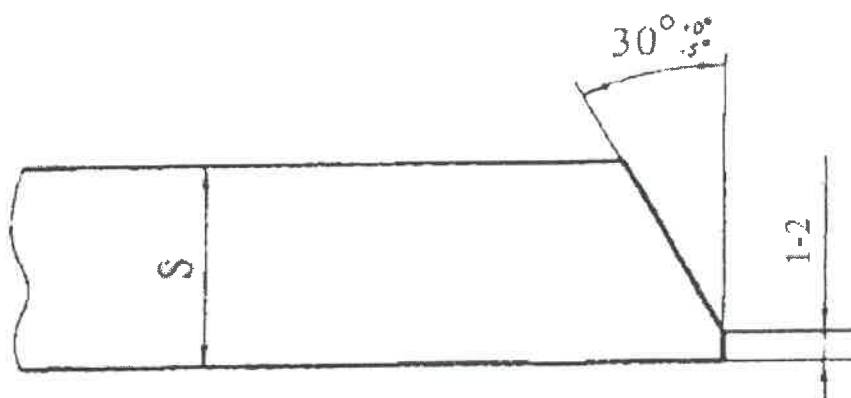
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		159x5-84м.
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	159x5.	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M, X 65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0.43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0.9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	B и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55,	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3. и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0.8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0.2	
33	Допуск на толщину стенки (%)	Не более ± 12.5;	

	По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца) (%):	Не более 1,5 Не более 1,0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость KCU при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость KCV при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5

Примечание:



1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.

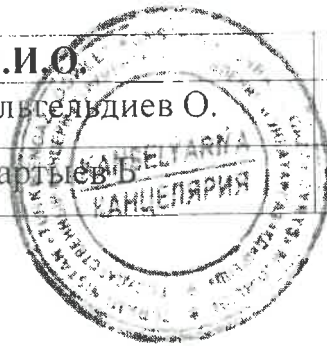


а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильтеялиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картыев Б.		26.05.2025г.



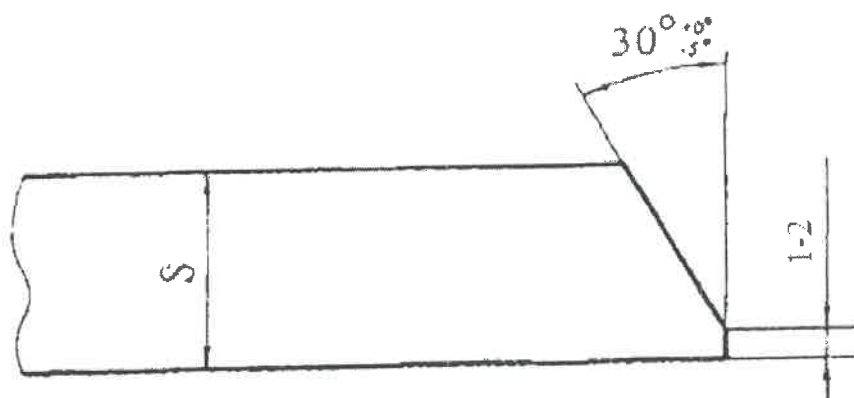
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		89x4-32м.
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	89x4.	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M, X 65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C) _{eq}	Не более 0.43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	B и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55.	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3, и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0,8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0.2	
33	Лопуск на толщину стенки (%)	Не более ± 12,5;	

	По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца) (%);	Не более 1,5 Не более 1,0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость KCU при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость KCV при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.

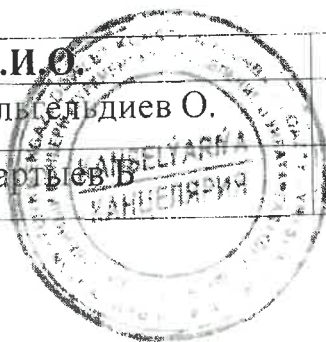


а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильсальдиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картышев В.		26.05.2025г.



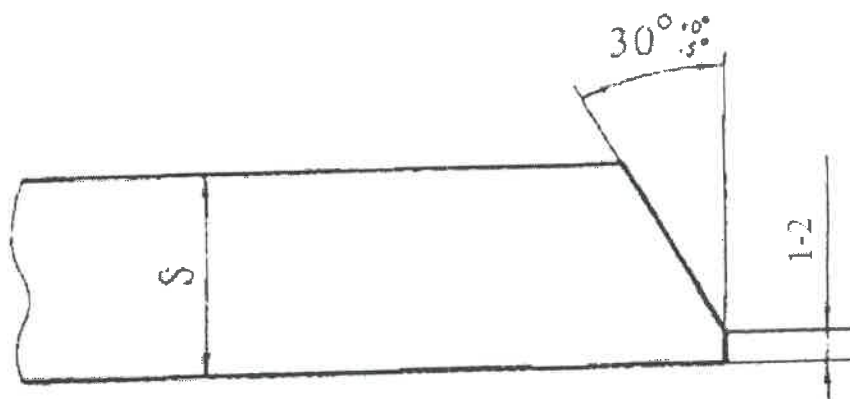
Опросный лист на трубу для газопровода высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		57х4-917м.
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	57х4.	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M, X 65M, K 56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0.9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	B и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5,39/55.	
15	Стандарт проектирования газопровода	СНиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10.5-12.2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°, торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3. и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0.8	
32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0.2	
33	Лопуск на толщину стенки (%)	Не более ± 12,5;	

	По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца) (%);	Не более 1,5 Не более 1,0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость КСЧ при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость КСЧ при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.

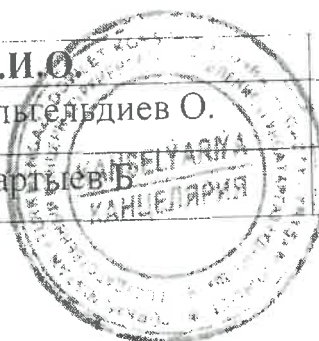


а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгелдиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картыев В.		26.05.2025г.



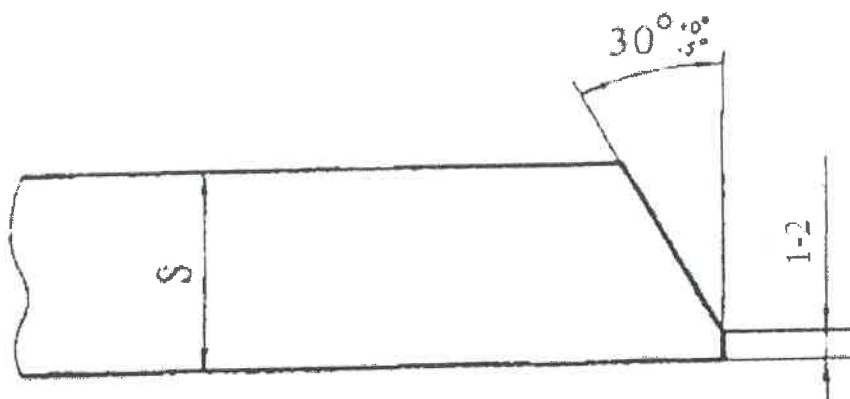
Опросный лист на Трубы импульсные
Трубка стальная нержавеющая 1/2" SST h=0,065" (14x2.0) для газопровода
высокого давления.

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Количество Quantity	1/2" SST h=0,065" (14x2.0)-346м.
1	Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА». Customer: SC "Turkmengas"		
2	Назначение трубопровода	Магистральный газопровод	
3	Номинальный диаметр трубы и толщины стенок трубопровода мм/Дюйм	1/2" SST h=0,065" (14x2.0)	
4	Уровень технических требований к трубе	PSL-2	
5	Материал и класс/категория прочности	L450M. X 65M. K 56	
6	Эквивалент углерода (C) _э	Не более 0,43	
7	Минимальный установленный предел прочности кгс/см ² / МПа	4600/450	
8	Трубы должны иметь сварное соединение равнопрочное основному металлу трубы	нет	
9	Отношение фактических значений предела текучести к временному сопротивлению разрыву стали не должно превышать (SMYS/SMTS)	Не более 0,9	
10	Монтаж	Подземный	
11	Спецификация линейной трубы	API 5L / TDS-ISO 3183-2007 (2015)	
12	Обязательное условие: учесть приложения из TDS-ISO 3183-2007 (2015)	B и G	
13	Технология изготовления	SMLS (бесшовная)	
14	Максимальное рабочее давление газопровода МПа/кгс/см ²	5.39/55.	
15	Стандарт проектирования газопровода	СПиП 2.05.06-85*	
16	Длина линейной трубы м	10,5-12,2	
17	Поперечные стыки	Не допускаются	
18	Разделка кромок торцов труб (рис. 1) Фаска под углом 30° если S < 15 мм.	Фаска под углом 30°. торцевое кольцо 1-2 мм.	
19	Расчётная температура – Мин С°	- 10	
20	Расчётная температура – Макс С°	+ 60	
21	Расчётный срок эксплуатации лет	30	
22	Торцевые трубные заглушки Да/Нет	Да (полимерные заглушки см. прим. п.4)	
23	Описание среды	Природный газ	
24	Состав флюида	Сухой природный газ	
25	Высокосернистый продукт Да/Нет	Нет	
26	Минимальное давление гидроиспытаний на заводе	95% нормативного предела текучести	
27	Минимальное время проведения гидроиспытаний на заводе (сек.)	20	
28	Максимальное давление гидроиспытаний в полевых условиях (МПа)	1,25 x P _{раб}	
29	Относительное удлинение стали на пятикратных образцах(%)	Не менее 20	
30	Неразрушающий контроль и другие испытания	Примечание п.3. и п 4	
31	Отклонение наружного диаметра не должны превышать: По телу трубы (%)	± 0.8	

32	Общая кривизна от длины трубы %	Не должна превышать 0,2
33	Допуск на толщину стенки (%)	Не более $\pm 12,5$;
34	Предельные значения овальности: По телу трубы (%); На концах трубы (100мм от торца) (%);	Не более 1,5 Не более 1,0
35	DWTT при минимальной температуре стенки газопровода при эксплуатации %	-
36	Ударная вязкость KCU при темп.(-40°) Дж/см ²	Не менее 39,2
37	Ударная вязкость KCV при темп.(-20°) Дж/см ²	Не менее 24,5

Примечание:

1. Необходимость выполнения этих требований должно быть указано в заказе и отражено в сертификате качества на трубы.
2. Трубы должны отвечать более жестким техническим требованиям одному из нормативов соответствующих разделов СНиП 2.05.06-85* либо TDS-ISO 3183:- 2007.
3. Контроль (АУЗК) расслоений по телу труб. (ГОСТ Р ISO 10124).
4. Необходимо проводить Ультразвуковую толщинометрию по ГОСТ Р ISO 10543 с обеспечением сканирования не менее 25% поверхности трубы. Измеренная толщина стенки труб должна быть в пределах минусового и плюсового допусков на толщину стенки труб.
5. Для предотвращения повреждений металлических кромок при транспортировке или погрузке / разгрузке труб необходимо обеспечить их защиту.

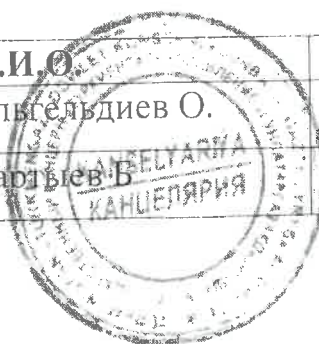


а)

Рис.1 Форма и размеры разделки кромок торцов труб.

ЗАКАЗЧИК:

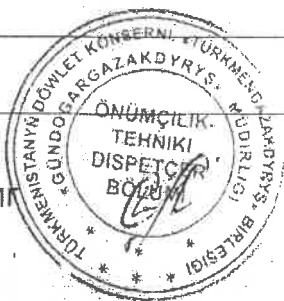
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильгелдиев О.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Кардыев В.		26.05.2025г.



Опросный лист для заказа сварочных электродов.

Заказчик: ГК «Туркменгаз» ВУМГ.		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09 Г2С(К56); до 565 Н/мм ² , толщина 6-22 мм
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех.свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э50 А-ОК 53.70-Е716-1
13.	Диаметр электрода	3,2
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø3,2-0,12мм;
16.	Длина стержня электрода	350 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	VakPacпо ГОСТу 25951
27.	Количество	Ø3,2мм- 2.925 т

Начальник ПТО МГ



Опросный лист для заказа сварочных электродов.

Заказчик: ГК «Туркменгаз» Ахал уч.		Кол-во: 3 562 кг
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 10Г2ФБ (К60); до 588 Н/мм ² , толщина 6-22 мм, корневой слой шва
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э50 А-ОК 53.70-Е7016-1
13.	Диаметр электрода	3,2 мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø 3,2-0,12мм;
16.	Длина стержня электрода	450 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	-
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	Vak Pac по ГОСТу 25951

Начальник ПТО МГ



А. Аманалиев

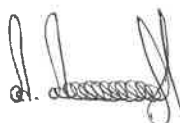
Опросной лист для заказа сварочных электродов.

№	Параметр/Parameter	Значение/Value
	Заказчик: ГК "Туркменгаз" Упр «ДГА» / Costomer: SC "Turkmengas" MNG "DGA"	
1	Тип изделия / Type of product	Электрод
2	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
3	Тип сварки	Стыковой
4	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09 Г2С(К56); до 565 Н/мм ² , толщина 6-22 мм
5	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
6	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
7	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
8	Необходимость предварительного подогрева	нет
9	Необходимость последующей термической обработки	нет
10	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
11	Доступность сварочного оборудования	да
12	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
13	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э50 А-ОК 53.70-Е7016-1
14	Диаметр электрода	3,2; 4 мм
15	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
16	Разнотолщинность покрытия	Ø3,2-0,12мм; Ø4-0,14мм
17	Длина стержня электрода	450 мм
18	Отклонения по длине	± 0,1 мм
19	Ток сварки	DC+ и AC~
20	Скорость сварки	-
21	Расход электродов	-
22	Особые требования заказчика	?
23	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
24	Необходимость сертификации электродов	да
25	Необходимость предоставления образцов	да
26	Маркировка	да
27	Упаковка	VakPac по ГОСТу 25951
28	Количество	ОК 53-70 D-3mm (3 тонна) ОК 53-70 D-4mm (21,9 тонна)

Опросный лист для заказа сварочных электродов.

Заказчик: ГК «Туркменгаз» Ахал уч.		Кол-во: 11 755 кг
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09 Г2С (К55); до 530 Н/мм ² , толщина 6-22 мм, заполняющий слой шва
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э50 А-ОК 53.70-Е7016-1
13.	Диаметр электрода	4 мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø 4 - 0,14мм;
16.	Длина стержня электрода	450 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	-
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	Vak Pac по ГОСТу 25951

Начальник ПТО МГ



А. Аманалиев

Опросный лист для заказа сварочных электродов.

Заказчик: ГК «Туркменгаз» Ахал уч.		Кол-во: Ø 3 - 7 250 кг Ø 4 - 41 090 кг
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09 Г2С (К55-60); от 539 до 588 Н/мм ² , толщина 6-22 мм, заполняющий слой шва
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э60 А-ОК 74.70-Е8018-G
13.	Диаметр электрода	3,2; 4 мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø 3 - 0,12; Ø 4 - 0,14мм;
16.	Длина стержня электрода	450 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	-
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	Vak Pac по ГОСТу 25951

Начальник ПТО МГ



А. Аманалиев

Опросный лист для заказа сварочных электродов.

Заказчик: ГК «Туркменгаз» ВУМГ.		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 10 Г2С; 09 Г2С(К56); до 565 Н/мм ² , толщина 6-22 мм
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э60 ОК 74.70-Е8018
13.	Диаметр электрода	4мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø4,0-0,14мм;
16.	Длина стержня электрода	450 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	-
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	VakРаспо ГОСТу 25951
27.	Количество	Ø4мм- 8.744 т

Начальник ПТО МГ



Опросной лист для заказа сварочных электродов.

№	Параметр/Parameter	Значение/Value
	Заказчик: ГК "Туркменгаз" Упр «ДГА» / Costomer: SC "Turkmengas" MNG "DGA"	
1	Тип изделия / Type of product	Электрод
2	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
3	Тип сварки	Стыковой
4	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09 Г2С(К60); до 539-588 Н/мм ² , толщина 6-22 мм
5	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
6	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
7	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
8	Необходимость предварительного подогрева	нет
9	Необходимость последующей термической обработки	нет
0	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
1	Доступность сварочного оборудования	да
2	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
3	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э60 А-ОК 74.70-Е8018-G
4	Диаметр электрода	4 мм
5	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
6	Разнотолщинность покрытия	Ø4-0,14мм
7	Длина стержня электрода	450 мм
8	Отклонения по длине	± 0,1 мм
9	Ток сварки	DC+ и AC~
0	Скорость сварки	-
1	Расход электродов	-
2	Особые требования заказчика	?
3	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
4	Необходимость сертификации электродов	да
5	Необходимость предоставления образцов	да
6	Маркировка	да
7	Упаковка	VakPac по ГОСТу 25951
8	Количество	OK 74-70 D-4mm (0,813 тонна)

Начальник ОКС :

Овлякулиев Д

Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр "ДГА"		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 17Г1С (К56); до 530 Н/мм ² , толщина 4-16 мм
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	Нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	Нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТ у или зарубежный стандарт)	Э50А, УОНИ 13/55 Е 7015-G
13.	Диаметр электрода	3мм, 4мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø3,0-0,12мм; Ø4,0-0,14мм
16.	Длина стержня электрода	350мм, 450мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	ЭСАБ-СВЭЛ по ГОСТ у 9467
27.	Количество	Ø3,0мм - 100кг Ø4,0мм - 130кг

Начальник ПОЭГ: 

Опросный лист для заказа сварочных электродов.

Заказчик: ГК «Туркменгаз» ВУМГ.		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба Сталь-20; 09 Г2С(К56); до 565 Н/мм ² , толщина 6-22 мм
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех.свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э50 А-УОНИ 13/55-Е7015
13.	Диаметр электрода	3мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø3-0,12мм;
16.	Длина стержня электрода	350 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	-
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	VakРаспо ГОСТу 25951
27.	Количество	Ø3мм- 0.250 т

Начальник ПТО МГ



Опросный лист для заказа сварочных электродов.

п-39

Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА».		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09 Г2С (K56); до 565 Н/мм ² , толщина 6-22 мм.
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э50 А-ОК 53.70-Е7016-1
13.	Диаметр электрода	3,2 мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø3,2-0,12мм;
16.	Длина стержня электрода	450 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	-
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	VakPac по ГОСТу 25951
27.	Количество	28,365 т

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Исмаилов, О.А.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Карташова, В.В.		26.05.2025г.



Опросный лист для заказа сварочных электродов.

Заказчик: ГК «Туркменгаз» ВУМГ.		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба Сталь-20; 09 Г2С(К56); до 565 Н/мм ² , толщина 6-22 мм
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э50 А-УОНИ 13/55-Е7015
13.	Диаметр электрода	4мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø4,0-0,14мм;
16.	Длина стержня электрода	450 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	-
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	VakРаспо ГОСТу 25951
27.	Количество	Ø4мм- 0.746 т


Начальник ПТО МП



Опросный лист для заказа сварочных электродов.

Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА».		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09 Г2С (K56); до 565 Н/мм ² , толщина 6-22 мм.
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э50 А-ОК 53.70-Е7016-1
13.	Диаметр электрода	4 мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø4-0,14мм
16.	Длина стержня электрода	450 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	-
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	VakPac по ГОСТу 25951
27.	Количество	94,132т

ЗАКАЗЧИК:

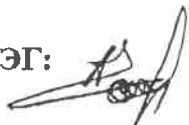
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильмелиев, О.А.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картаева, А.В.		26.05.2025г.



Опросный лист для заказа сварочных электродов.

Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр "ДГА"		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09Г2С (К60); от 539 до 588 Н/мм ² , толщина 6-26 мм для заполнение шва
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех.свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТ у или зарубежный стандарт)	Э60, ОК 74.70-Е8018-G
13.	Диаметр электрода	4мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø4,0-0,14мм
16.	Длина стержня электрода	450мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	VakPac по ГОСТ у 25951
27.	Количество	Ø4,0мм - 1175кг

Начальник ПОЭГ:



Опросный лист для заказа сварочных электродов. 7-47

Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА».		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09 Г2С (K56); до 565 Н/мм ² , толщина 6-22 мм.
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э60 ОК 74.70-E8018-G
13.	Диаметр электрода	4,0 мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø4-0,14мм
16.	Длина стержня электрода	450 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	-
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	VakPac по ГОСТу 25951
27.	Количество	0,5 т

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Ильвольдиев, О.А.		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картышев, В.В.		26.05.2025г.



Опросный лист для заказа сварочных электродов.

П-42

Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр «ГБГА».		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09 Г2С (К56); до 565 Н/мм ² , толщина 6-22 мм.
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТу или зарубежный стандарт)	Э50 А-ОК 53.70-Е7016-1
13.	Диаметр электрода	3,2 мм
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø3,2-0,12мм;
16.	Длина стержня электрода	450 мм
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	-
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	VakPac по ГОСТу 25951
27.	Количество	0,2 т

ЗАКАЗЧИК:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник ПТО	Исмаилов, Оу		26.05.2025г.
Ведущий инженер ПТО	Картышев		26.05.2025г.



Опросный лист для заказа сварочных электродов.

Заказчик: ГК «Туркменгаз» Упр "ДГА"		№ листа
№	Наименование показателя	Значение параметра
1.	Тип сварочного оборудования	Ручная дуговая сварка
2.	Тип сварки	Стыковой
3.	Материал свариваемых деталей (марка стали, толщина металла, нормативный предел прочности)	Труба 09Г2С (К60); до 588 Н/мм ² , толщина 6-26 мм для корневого слоя шва
4.	Положение сварки	Во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз
5.	Необходимое качество сварного шва (требование к сварному шву)	Отсутствие видимых дефектов, мех. свойства не ниже, чем у основного металла
6.	Допустимые дефекты сварного шва	Не допускаются
7.	Необходимость предварительного подогрева	нет
8.	Необходимость последующей термической обработки	нет
9.	Условия работы, внешние факторы (температура, влажность, наличие ветра)	Открытая местность (пустыня)
10.	Доступность сварочного оборудования	да
11.	Наличие специального оборудования (манипулятор, поворотное устройство)	нет
12.	Тип электрода (по ГОСТ у или зарубежный стандарт)	Э50 А, ОК 53.70-Е7016-1
13.	Диаметр электрода	3мм;
14.	Покрытие электрода	Основной тип покрытия
15.	Разнотолщинность покрытия	Ø3,0-0,12мм;
16.	Длина стержня электрода	350мм,
17.	Отклонения по длине	± 0,1 мм
18.	Ток сварки	DC+ и AC~
19.	Скорость сварки	-
20.	Расход электродов	-
21.	Особые требования заказчика	
22.	Содержание диффузионно-подвижного водорода в 100 г наплавленного металла	Не более 5 мл
23.	Необходимость сертификации электродов	да
24.	Необходимость предоставления образцов	да
25.	Маркировка	да
26.	Упаковка	VakPac по ГОСТ у 25951
27.	Количество	Ø3,0мм - 115кг

Начальник ПОЭГ:

