



Трубы обсадные

■ Назначение труб

Обсадные трубы применяются в нефтегазовой отрасли в составе обсадной колонны при бурении нефтяных и газовых скважин. Обсадная колонна предназначена для крепления буровых скважин, а также изоляции продуктивных горизонтов при эксплуатации и составляется из обсадных труб путем последовательного их свинчивания.

API 5CT Трубы обсадные и муфты к ним. Технические условия

Группы прочности: H40, J55, K55, M65, L80, R95, N80, C90, T95, P110, Q125, Q135

Виды отделки концов: гладкие, с резьбой «Баттресс», LTC, STC

Размеры, массы, толщина стенок, марка и применимая отделка концов

Обозначение *		Наружный диаметр, D, мм	Номинальная погонная масса ³⁰ T&C, кг/м	Толщина стенки, t, мм	Тип отделки конца							
1	2				H40	J55 K55	M65	L80 R95	N80 Тип 1, Q	C90 ⁴ T95 ⁴	P110	Q125 ⁴
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4-1/2	9,50	114,30	14,14	5,21	PS	PS	PS	—	—	—	—	—
4-1/2	10,50	114,30	15,63	5,69	—	PSB	PSB	—	—	—	—	—
4-1/2	11,60	114,30	17,26	6,35	—	PSLB	PSLB	—	—	—	—	—
4-1/2	13,50	114,30	20,09	7,37	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
4-1/2	15,10	114,30	22,47	8,56	—	—	—	—	—	—	—	—
5	11,50	127,00	17,11	5,59	—	PS	PS	—	—	—	—	—
5	13,00	127,00	19,35	6,43	—	PSLB	PSLB	—	—	—	—	—
5	15,00	127,00	22,32	7,52	—	PSLB	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
5	18,00	127,00	26,79	9,19	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
5	21,40	127,00	31,85	11,10	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
5	23,20	127,00	34,53	12,14	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
5	24,10	127,00	35,86	12,70	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
5-1/2	14,00	139,70	20,83	6,20	PS	PS	PS	—	—	—	—	—
5-1/2	15,50	139,70	23,07	6,98	—	PSLB	PSLB	—	—	—	—	—
5-1/2	17,00	139,70	25,30	7,72	—	PSLB	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
5-1/2	20,00	139,70	29,76	9,17	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	—
5-1/2	23,00	139,70	34,23	10,54	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	—	PLB
6-5/8	20,00	166,28	29,76	7,32	PS	PSLB	PSLB	—	—	—	—	—
6-5/8	24,00	166,28	35,72	8,94	—	PSLB	—	PLB	PLB	PLB	PLB	—
6-5/8	28,00	166,28	41,67	10,59	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	—	—
6-5/8	32,00	166,28	47,62	12,06	—	—	—	PLB	PLB	—	—	PLB
7	17,00	177,80	25,30	5,87	PS	—	—	—	—	—	—	—
7	20,00	177,80	29,76	6,91	PS	PS	PS	PLB	—	—	—	—
7	23,00	177,80	34,23	8,05	—	PSLB	PLB	PLB	PLB	PLB	—	—
7	26,00	177,80	38,69	9,19	—	PSLB	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	—
7	29,00	177,80	43,16	10,36	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	—	—
7	32,00	177,80	47,62	11,51	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	—	—
7	35,00	177,80	52,09	12,65	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
7	38,00	177,80	56,55	13,72	—	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB
7-5/8	24,00	193,68	35,72	7,62	PS	—	—	—	—	—	—	—
7-5/8	26,40	193,68	39,29	8,33	—	PSLB	PSLB	PLB	PLB	PLB	—	—
7-5/8	29,70	193,68	44,20	9,52	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	—
7-5/8	33,70	193,68	50,15	10,92	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	—	—
7-5/8	39,00	193,68	58,04	12,70	—	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB
7-5/8	42,80	193,68	63,69	14,27	—	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB
7-5/8	45,30	193,68	67,41	15,11	—	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB
7-5/8	47,10	193,68	70,09	15,88	—	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB
8-5/8	24,00	219,08	35,72	6,71	—	PS	PS	—	—	—	—	—
8-5/8	28,00	219,08	41,67	7,72	PS	—	PS	—	—	—	—	—
8-5/8	32,00	219,08	47,62	8,94	PS	PSLB	PSLB	—	—	—	—	—
8-5/8	36,00	219,08	53,57	10,16	—	PSLB	—	PLB	PLB	PLB	—	—
8-5/8	40,00	219,08	59,53	11,43	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	—
8-5/8	44,00	219,08	65,49	12,70	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	—
8-5/8	49,00	219,08	72,92	14,15	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
9-5/8	32,30	244,48	48,07	7,92	PS	—	—	—	—	—	—	—
9-5/8	36,00	244,48	53,57	8,94	PS	PSLB	PSLB	—	—	—	—	—
9-5/8	40,00	244,48	59,53	10,03	—	PSLB	PSLB	PLB	PLB	PLB	—	—
9-5/8	43,50	244,48	64,73	11,05	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	—
9-5/8	47,00	244,48	69,94	11,99	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
9-5/8	53,50	244,48	79,62	13,84	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB
9-5/8	58,40	244,48	86,91	15,11	—	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB

P = гладкий конец, S = короткая круглая резьба, L = длинная круглая резьба, B = упорная резьба

ГОСТ 632-80

Трубы обсадные и муфты к ним

Группы прочности: Д, Е, К, Л, М, Р, Т

Вид резьбового соединения: ОТТМ, ОТТГ и треугольная

Размеры, толщина стенок, типы соединений

Условный диаметр трубы, мм	Толщина стенки, мм	Тип соединения		
		с треугольной резьбой		ОТТМ
		короткой	удлиненной—У	
114	5,2	А	—	—
	5,7	А	—	—
	6,4	—	демм	демм
	7,4	—	деммр	деммр
	8,6	—	деммрт	деммрт
127	5,6	А	—	—
	5,8	А	—	—
	6,5	—	демм	демм
	9,2	—	деммр	деммр
	10,2	—	деммрт	деммрт
140	6,2	А	—	—
	7,0	А	—	—
	7,7	—	демм	демм
	9,2	—	деммр	деммр
	10,5	—	деммрт	деммрт
146	6,5	А	—	—
	7,0	А	—	—
	8,5	—	демм	демм
	9,5	—	деммр	деммр
	10,7	—	деммрт	деммрт

Таблица 5

Условный диаметр трубы, мм	Толщина стенки, мм	Тип соединения		
		с треугольной резьбой		ОТТМ
		короткой	удлиненной—У	
178	5,9	А	—	—
	6,9	А	—	—
	8,1	—	демм	демм
	9,2	—	деммр	деммр
	10,4	—	деммрт	деммрт
194	7,6	А	—	—
	8,3	—	деммр	деммр
	9,5	—	деммрт	деммрт
	10,9	—	деммрт	деммрт
	12,7	—	деммрт	деммрт
219	6,7	А	—	—
	7,7	А	—	—
	8,9	—	демм	демм
	10,2	—	деммр	деммр
	11,4	—	деммрт	деммрт

ГОСТ Р 53366-2009 «Трубы стальные, применяемые в качестве обсадных или насосно-компрессорных труб до скважин в нефтяной и газовой промышленности».

Группы прочности: H40, J55, K55, M65, L80, R95, N80, C90, T95, P110, Q125, Q135

Размеры, массы, толщина стенок, марка и применимая отделка концов

Таблица 6

Наружный диаметр ¹ , D, мм	Номинальная масса на единицу длины трубы с резьбой и муфтой ² , кг/м	Толщина стенки t, мм	Вид отделки концов трубы для группы прочности ³								
			H40	J55, K55	M65	L80, R95	N80	C90, T95	P110	Q125	Q135
114.30	14.14	5.21	PS	PS	PS	—	P	—	—	—	—
	15.63	5.69	P	PSB	PSB	—	P	—	—	—	—
	17.26	6.35	P	PSLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLM	PLM
	20.09	7.37	P	PLM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLM	PLM
	22.47	8.56	P	PLM	PLM	PLM	PLM	PLM	PLBM	PLBM	PLM
	26.32	10.2	—	—	—	PLM	PLM	PLM	PLM	PLM	PLM
127.00	17.11	5.59	—	PS	PS	—	—	—	—	—	—
	19.35	6.43	—	PSLBM	PSLBM	PLM	PLM	PLM	—	—	—
	22.32	7.52	—	PSLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PLBM	—	—	PLM
	26.79	9.19	—	PLM	PLB MT	PLB MT	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLM
	30.92	10.7	—	PLM	—	PLM	PLM	—	PLM	PLM	PLM
	31.85	11.10	—	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLM
139.70	34.53	12.14	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	—
	35.86	12.70	—	—	—	PLB	PLB	PLB	PLB	PLB	—
	20.83	6.20	PSM	PSM	PSM	—	PSM	—	—	—	—
	23.07	6.98	PSLM	PSLBM	PSLBM	PLM	PSLM	PLM	PSM	—	—
	25.30	7.72	PSLM	PSLBM	PSLBM	PLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PLM	PLM
	29.76	9.17	PLM	PLM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLM	PLM
146.10	34.23	10.54	PLM	PLM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLM
	22.25	6.50	PSM	PSBM	PSBM	—	PSM	—	—	—	—
	23.86	7.00	PSLM	PSLBM	PSLBM	PLBM	PSLBM	PLM	PLB	—	—
	26.13	7.70	PSLM	PSLBM	PSLBM	PLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	—	—
	28.70	8.50	PLM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLM
	31.85	9.50	PLM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLM
168.28	35.58	10.70	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLM
	29.76	7.32	PSLBM	PSLBM	PSLBM	PLBM	PSLBM	—	—	—	—
	32.73	8.00	PSLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PSLBM	—	PBM	—	—
	35.72	8.94	PSLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	41.67	10.59	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	47.62	12.06	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
177.80	25.30	5.87	PS	PS	—	—	PS	—	—	—	—
	29.76	6.91	PSBM	PSBM	PSB	—	PSM	—	—	—	—
	34.23	8.05	PSLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PSLBM	PLBM	—	—	—
	38.69	9.19	PSLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	43.16	10.36	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	47.62	11.51	PBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
193.68	52.09	12.65	PBM	PLBM	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	56.55	13.72	—	—	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	60.45	15.00	—	—	—	PLBM	—	—	PLBM	—	PLBM
	35.72	7.62	PSBM	PSBM	—	—	—	—	—	—	—
	39.29	8.33	PBM	PSLBM	PSLB	PLBM	PLBM	PLBM	PLMB	PLMB	PLMB
	44.20	9.52	PBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
219.08	50.15	10.92	PBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	58.04	12.70	PBM	PLBM	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	63.69	14.27	—	—	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	67.41	15.11	—	—	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	70.09	15.88	—	—	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	35.72	6.71	PS	PS	PS	—	PS	—	—	—	—
244.48	41.67	7.72	PSBM	PSBM	PS	—	PSM	—	—	—	—
	47.62	8.94	PSLBM	PSLBM	PSLBM	PBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PBM	PBM
	53.57	10.16	PSLBM	PSLBM	PSLBM	PLM	PSLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	59.53	11.43	PBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	65.48	12.70	PBM	PLBM	—	PLM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	72.92	14.15	—	—	—	PLBM	PLBM	PLBM	—	PLBM	PLBM
244.48	48.07	7.92	PSBM	PSBM	—	—	PSM	—	—	—	—
	53.57	8.94	PSLBM	PSLBM	PSLBM	PLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PBM	PBM
	59.53	10.03	PSLBM	PSLBM	PSLBM	PLBM	PSLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	64.73	11.05	PBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	69.94	11.99	PBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	79.62	13.84	PBM	PLBM	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	86.91	15.11	—	—	—	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM	PLBM
	91.11	15.90	—	—	—	PLBM	—	—	PLBM	—	PLBM