

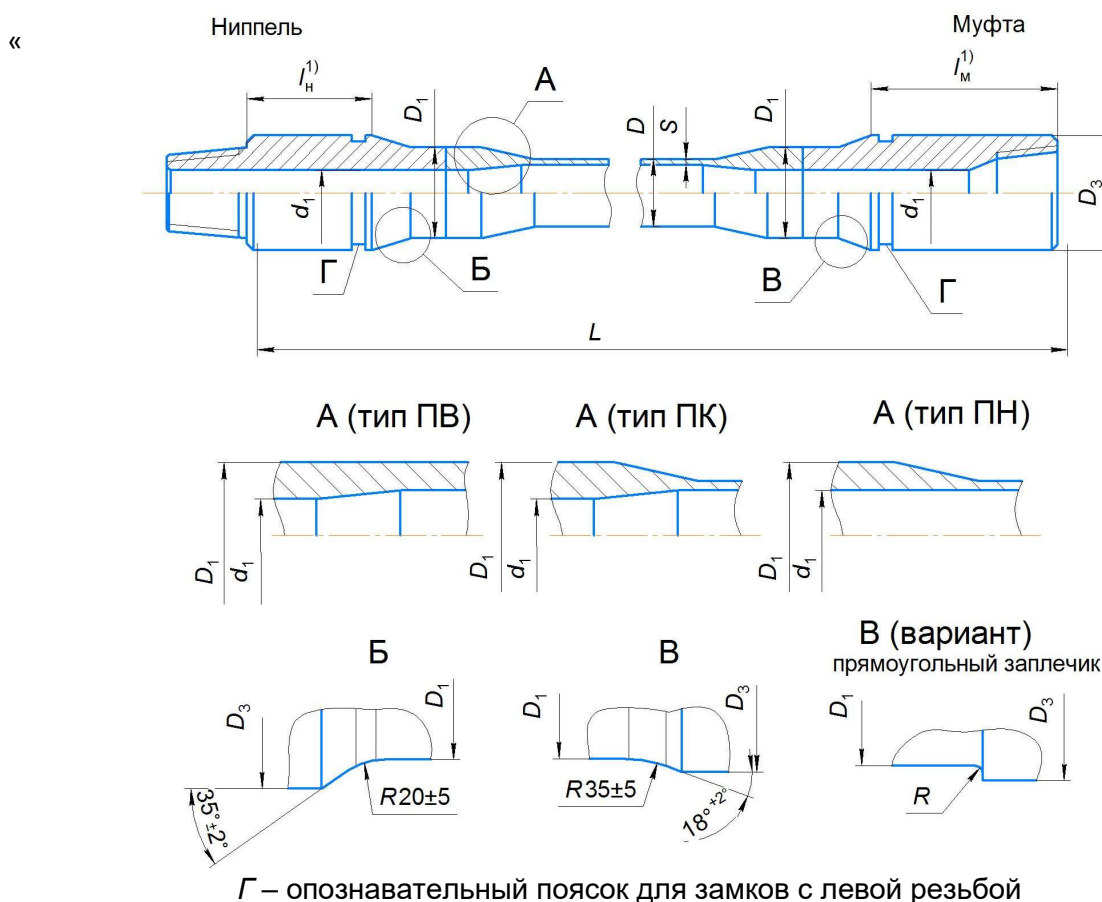
Изменение № 3 ГОСТ Р 50278–92 Трубы бурильные с приваренными замками. Технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от _____ № _____

Дата введения – _____

По всему тексту стандарта заменить слово «потребитель» на слово «заказчик».

Пункт 1.1. Рисунок 1 изложить в новой редакции:



¹⁾ Размер для справок.

Рисунок 1 – Бурильная труба».

Пункт 1.2 дополнить абзацем:

«Настоящий стандарт может быть также применен к бурильным трубам с типами резьбовых упорных соединений, не предусмотренных настоящим стандартом. По согласованию между заказчиком и изготовителем настоящий стандарт может быть применен к телу бурильных труб и/или замкам других размеров»;

~ таблицу 1 изложить в новой редакции:

«Т а б л и ц а 1 – Сортамент бурильных труб с приваренными замками групп прочности Д и Е

Бурильная труба			Замок						Сварное соединение		Расчетная масса 1 м гладкой трубы ¹⁾ , кг	Размеры в миллиметрах	
Обозначение типоразмера	Номинальный наружный диаметр D	Номиналь-ная толщина стенки S	Условное обозначение по ГОСТ 27834	Наружный диаметр $D_3^{1)}$	Внутрен-ний диа-метр d_1 +0,4 -0,8	Резьбовое соединение	Длина под ключ		Диаметр под элеватор, D_1 -0,2 -1,0	Радиус скругления прямоугольного заплечика под элеватор R , $\pm 0,5^{2)}$		Увеличение массы одной трубы ¹⁾ , кг	
							муфты, $l_m^{1)}$	ниппеля, $l_n^{1)}$				вследствие высадки обоих кон-цов и меха-нической обработки	после приварки замка
Трубы с внутренней высадкой – ПВ													
ПВ 60×7	60,3	7,1	ЗП 77-35	77,0	35,0	3-65	203	178	63,3	3,7	9,31	0,83	13,3
ПВ 60×7	60,3	7,1	ЗП 79-35	79,0	35,0	3-65	203	178	63,3	3,7	9,31	0,83	14,2
ПВ 73×9	73,0	9,2	ЗП 92-35	92,0	35,0	3-73	203	178	76,2	3,7	14,47	1,45	20,8
ПВ 73×9	73,0	9,2	ЗП 95-35	95,0	35,0	3-73	203	178	76,2	3,7	14,47	1,58	22,3
ПВ 89×9	88,9	9,4	ЗП 108-44	108,0	35,0	3-86	228	178	92,1	4,8	18,34	2,36	29,5
ПВ 89×11	88,9	11,4	ЗП 108-41	108,0	44,5	3-86	228	178	92,1	4,8	21,79	2,13	30,3
ПВ 102×8	101,6	8,4	ЗП 133-71	133,4	41,3	3-108	254	178	106,4	6,4	19,27	1,82	39,7
Трубы с комбинированной высадкой – ПК													
ПК 89×8	88,9	8,0	ЗП 105-51	105,5	71,4	3-86	228	178	92,0	3,7	15,95	3,56	24,2
ПК 89×8	88,9	8,0	ЗП 105-51-3	105,5	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	15,95	3,56	25,5
ПК 89×8	88,9	8,0	ЗП 108-51	108,0	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	15,95	3,56	28,2
ПК 89×8	88,9	8,0	ЗП 108-51-3	108,0	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	15,95	3,56	27,2
ПК 89×8	88,9	8,0	ЗП 111-51	111,0	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	15,95	3,56	28,9
ПК 89×8	88,9	8,0	ЗП 111-51-3	111,0	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	15,95	3,56	28,9
ПК 89×9	88,9	9,4	ЗП 105-51	105,5	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	18,34	3,14	24,2
ПК 89×9	88,9	9,4	ЗП 105-51-3	105,5	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	18,34	3,14	25,5
ПК 89×9	88,9	9,4	ЗП 108-51	108,0	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	18,34	3,14	28,2
ПК 89×9	88,9	9,4	ЗП 108-51-3	108,0	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	18,34	3,14	27,2
ПК 89×9	88,9	9,4	ЗП 111-51	111,0	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	18,34	3,14	28,9
ПК 89×9	88,9	9,4	ЗП 111-51-3	111,0	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	18,34	3,14	28,9
ПВ 102×10	101,6	9,7	ЗП 133-71	133,4	71,4	3-108	254	178	106,4	6,4	21,97	1,96	39,7
ПК 114×9	114,3	8,6	ЗП 159-83	158,8	50,8	3-122	254	178	119,1	6,4	22,32	3,37	59,8
ПК 114×11	114,3	10,9	ЗП 159-76	158,8	82,6	3-122	254	178	119,1	6,4	27,84	3,52	63,3
ПК 127×9	127,0	9,2	ЗП 162-95-2	161,9	76,2	3-133	254	178	130,2	6,4	26,70	3,29	53,2
ПК 127×13	127,0	12,7	ЗП 162-89-2	161,9	95,3	3-133	254	178	130,2	6,4	35,80	3,00	57,0
ПК 140×9	139,7	9,2	ЗП 178-102	177,8	88,9	3-147	254	203	144,5	6,4	29,52	5,38	69,8
ПК 140×11	139,7	10,5	ЗП 178-102	177,8	101,6	3-147	254	203	144,5	6,4	33,57	4,69	69,8
Трубы с наружной высадкой – ПН													
ПН 60×7	60,3	7,1	ЗП 86-44	85,7	101,6	3-73	203	178	65,1	4,8	9,31	0,96	14,4
ПН 73×5	73,0	5,5	ЗП 95-62	95,0	44,5	3-81	203	178	78,6	3,7	9,15	1,46	14,8
ПН 73×9	73,0	9,2	ЗП 105-54	104,8	61,9	3-86	228	178	81,0	4,8	14,47	1,07	23,3
ПН 89×9	88,9	9,4	ЗП 121-68	120,7	54,0	3-102	267	203	98,4	4,8	18,34	1,72	32,5
ПН 89×11	88,9	11,4	ЗП 127-65	127,0	68,3	3-102	267	203	98,4	4,8	21,79	1,62	38,9

Окончание таблицы 1

Бурильная труба			Замок						Сварное соединение		Расчетная масса 1 м гладкой трубы ¹⁾ , кг	Увеличение массы одной трубы ¹⁾ , кг	
Обозначение типоразмера	Номинальный наружный диаметр D	Номинальная толщина стенки S	Условное обозначение по ГОСТ 27834	Наружный диаметр $D_3^{1)}$	Внутренний диаметр d_1 +0,4 -0,8	Резьбовое соединение	Длина под ключ		Диаметр под элеватор, D_1 -0,2 -1,0	Радиус скругления прямоугольного заплечика под элеватор R , $\pm 0,5^{2)}$		вследствие высадки обоих концов и механической обработки	после приварки замка
ПН 102×8	101,6	8,4	ЗП 152-83	152,4	82,6	3-122	254	178	114,3	6,4	19,27	2,66	53,3
ПН 114×9	114,3	8,6	ЗП 162-95-1	161,9	95,3	3-133	254	178	127,0	6,4	22,32	2,91	52,5
ПН 114×11	114,3	10,9	ЗП 162-92	161,9	92,1	3-133	254	178	127,0	6,4	27,84	2,63	54,6
ПН 127×9	127,0	9,2	ЗП 178-102	177,8	101,6	3-147	254	203	144,4	6,4	26,70	8,76	69,8
ПН 127×13	127,0	12,7	ЗП 178-102	177,8	101,6	3-147	254	203	144,5	6,4	35,80	8,37	69,8
¹⁾ Для справок.													
²⁾ Кроме радиуса 3,7 мм, для которого предельные отклонения – $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,7 \end{smallmatrix}$.													
Примечание – Увеличение массы одной трубы указано для замков стандартной длины по ГОСТ 27834.													

таблицу 2 изложить в новой редакции:

«Т а б л и ц а 2 – Сортамент буровых труб с приваренными замками групп прочности Л, М и Р

Размеры в миллиметрах

Бурильная труба				Замок						Сварное соединение		Расчетная масса 1 м гладкой трубы ¹⁾ , кг	Увеличение массы одной трубы ¹⁾ , кг	
Обозначение типоразмера	Номиналь- ный наруж- ный диаметр <i>D</i>	Номиналь- ная толщина стенки <i>S</i>	Группа прочно- сти	Условное обозначение по ГОСТ 27834	Наружный диаметр <i>D</i> ₃ ¹⁾	Внутрен- ний диа- метр <i>d</i> ₁ +0,4 -0,8	Резьбовое соединение	Размер под ключ		Диаметр под элеватор, <i>D</i> ₁ -0,2 -1,0	Радиус скругления прямоугольного заплечика под элеватор <i>R</i> , ±0,5 ²⁾		вследствие вы- садки обоих концов и меха- нической обра- ботки	после приварки замка
								муфты, <i>l</i> _м ¹⁾	ниппеля, <i>l</i> _н ¹⁾					
Трубы с внутренней высадкой – ПВ														
ПВ 60×7	60,3	7,1	Л	ЗП 77-34	77,0	34,0	3-65	228	178	63,3	3,7	9,31	2,57	13,5
ПВ 60×7	60,3	7,1	Л	ЗП 79-34	79,0	34,0	3-65	228	178	63,3	3,7	9,31	2,57	14,4
ПВ 73×9	73,0	9,2	Л	ЗП 92-34	92,0	34,0	3-73	228	178	76,2	3,7	14,47	1,52	21,0
ПВ 73×9	73,0	9,2	Л	ЗП 95-34	95,0	34,0	3-73	228	178	76,2	3,7	14,47	1,52	22,5
ПВ 102×8	101,6	8,4	Л	ЗП 133-68	133,4	68,3	3-108	254	178	106,4	6,4	19,27	3,69	41,1
ПВ 102×8	101,6	8,4	М	ЗП 140-65	139,7	65,1	3-108	254	178	106,4	6,4	19,27	4,31	43,1
ПВ 102×8	101,6	8,4	М	ЗП 140-62	139,7	61,9	3-108	254	178	106,4	6,4	19,27	4,92	48,6
ПВ 102×8	101,6	8,4	М, Р	ЗП 140-57-2	139,7	57,2	3-108	254	178	106,4	6,4	19,27	6,81	52,8
ПВ 102×8	101,6	8,4	Р	ЗП 140-51	139,7	50,8	3-108	254	178	106,4	6,4	19,27	6,81	52,8
ПВ 102×10	101,6	9,7	Л	ЗП 133-65	133,4	65,1	3-108	254	178	106,4	6,4	21,97	3,12	43,1
ПВ 102×10	101,6	9,7	М	ЗП 140-62	139,7	61,9	3-108	254	178	106,4	6,4	21,97	4,31	48,6
ПВ 102×10	101,6	9,7	М, Р	ЗП 140-57-2	139,7	57,2	3-108	254	178	106,4	6,4	21,97	6,11	52,8
ПВ 102×10	101,6	9,7	Р	ЗП 140-51	139,7	50,8	3-108	254	178	106,4	6,4	21,97	6,11	52,8

Изменение № 3 к ГОСТ Р 50278–92
(проект, окончательная редакция)

Продолжение таблицы 2

Бурильная труба				Замок						Сварное соединение		Расчетная масса 1 м гладкой трубы ¹⁾ , кг	Увеличение массы одной трубы ¹⁾ , кг	
Обозначение типо-размера	Номинальный наружный диаметр <i>D</i>	Номинальная толщина стенки <i>S</i>	Группа прочности	Условное обозначение по ГОСТ 27834	Наружный диаметр <i>D</i> ₃ ¹⁾	Внутренний диаметр <i>d</i> ₁ +0,4 -0,8	Резьбовое соединение	Размер под ключ		Диаметр под элеватор, <i>D</i> ₁ -0,2 -1,0	Радиус скругления прямоугольного заплевика под элеватор <i>R</i> , ±0,5 ²⁾		вследствие высадки обоих концов и механической обработки	после приварки замка
Трубы с комбинированной высадкой – ПК														
ПК 89×8	88,9	8,0	Л, М	ЗП 105-51	105,5	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	15,95	5,98	24,2
ПК 89×8	88,9	8,0	Л, М	ЗП 105-51-3	105,5	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	15,95	5,98	25,5
ПК 89×8	88,9	8,0	Л, М	ЗП 108-51	108,0	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	15,95	5,98	28,2
ПК 89×8	88,9	8,0	Л, М	ЗП 108-51-3	108,0	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	15,95	5,98	27,2
ПК 89×8	88,9	8,0	Л, М	ЗП 111-51	111,0	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	15,95	5,98	28,9
ПК 89×8	88,9	8,0	Л, М	ЗП 111-51-3	111,0	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	15,95	5,98	28,9
ПК 89×9	88,9	9,4	Л, М	ЗП 105-51	105,5	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	18,34	5,33	24,2
ПК 89×9	88,9	9,4	Л, М	ЗП 105-51-3	105,5	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	18,34	5,33	25,5
ПК 89×9	88,9	9,4	Л, М	ЗП 108-51	108,0	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	18,34	5,33	28,2
ПК 89×9	88,9	9,4	Л, М	ЗП 108-51-3	108,0	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	18,34	5,33	27,2
ПК 89×9	88,9	9,4	Л, М	ЗП 111-51	111,0	50,8	3-86	228	178	92,0	3,7	18,34	5,33	28,9
ПК 89×9	88,9	9,4	Л, М	ЗП 111-51-3	111,0	50,8	3-83	228	178	92,0	3,7	18,34	5,33	28,9
ПК 114×9	114,3	8,6	Л, М	ЗП 159-76	158,8	76,2	3-122	254	178	119,1	6,4	22,32	4,42	63,3
ПК 114×9	114,3	8,6	Р	ЗП 159-70	158,8	69,9	3-122	254	178	119,1	6,4	22,32	9,03	66,4
ПК 114×11	114,3	10,9	Л	ЗП 159-70	158,8	69,9	3-122	254	178	119,1	6,4	27,84	7,57	66,4
ПК 114×11	114,3	10,9	М	ЗП 159-63	158,8	63,5	3-122	254	178	119,1	6,4	27,84	9,01	69,3
ПК 114×11	114,3	10,9	Р	ЗП 159-57	158,8	57,2	3-122	254	178	119,1	6,4	27,84	10,31	71,9
ПК 127×9	127,0	9,2	Л	ЗП 162-89-2	161,9	88,9	3-133	254	178	130,2	6,4	26,70	7,53	57,9
ПК 127×9	127,0	9,2	М	ЗП 165-83	165,1	82,6	3-133	254	178	130,2	6,4	26,70	9,34	66,6
ПК 127×9	127,0	9,2	Р	ЗП 168-70	168,3	69,9	3-133	254	178	130,2	6,4	26,70	12,61	72,0
ПК 127×13	127,0	12,7	Л	ЗП 165-76	161,9	76,2	3-133	254	178	130,2	6,4	35,80	8,59	66,9
ПК 127×13	127,0	12,7	М	ЗП 168-70	168,8	69,9	3-133	254	178	130,2	6,4	35,80	10,14	72,9
ПК 127×13	127,0	12,7	Р	ЗП 184-83	184,1	82,6	3-147	254	203	130,2	6,4	35,80	6,88	90,8
ПК 140×9	139,7	9,2	Л	ЗП 178-95	177,8	95,3	3-147	254	203	144,5	6,4	29,52	11,18	74,0
ПК 140×9	139,7	9,2	М	ЗП 184-89	184,1	88,9	3-147	254	203	144,5	6,4	29,52	13,16	84,9
ПК 140×9	139,7	9,2	Р	ЗП 190-76	190,5	76,2	3-147	254	203	144,5	6,4	29,52	16,71	98,9
ПК 140×11	139,7	10,5	Л, М	ЗП 184-89	184,1	88,9	3-147	254	203	144,5	6,4	33,57	12,03	84,9
ПК 140×11	139,7	10,5	Р	ЗП 190-76	190,5	76,2	3-147	254	203	144,5	6,4	33,57	15,57	98,9

Окончание таблицы 2

Бурильная труба				Замок						Сварное соединение		Расчетная масса 1 м гладкой трубы ¹⁾ , кг	Увеличение массы одной трубы ¹⁾ , кг	
Обозначение типоразмера	Номинальный наружный диаметр <i>D</i>	Номинальная толщина стенки <i>S</i>	Группа прочности	Условное обозначение по ГОСТ 27834	Наружный диаметр <i>D</i> ₃ ¹⁾	Внутренний диаметр <i>d</i> ₁ +0,4 -0,8	Резьбовое соединение	Размер под ключ		Диаметр под элеватор, <i>D</i> ₁ -0,2 -1,0	Радиус скругления прямоугольного заплечика под элеватор <i>R</i> , ±0,5 ²⁾		вследствие высадки обоих концов и механической обработки	после приварки замка
								муфты, <i>I</i> _м ¹⁾	ниппеля, <i>I</i> _н ¹⁾					
Трубы с наружной высадкой – ПН														
ПН 60×7	60,3	7,1	Л, М	ЗП 86-44	85,7	44,5	3-73	203	178	65,1	4,8	9,31	1,03	14,4
ПН 73×5	73,0	5,5	Л	ЗП 95-62	95,0	61,9	3-81	203	178	78,6	3,7	9,15	2,35	14,8
ПН 73×9	73,0	9,2	Л, М	ЗП 105-51	104,8	50,8	3-86	203	178	81,0	4,8	14,47	2,23	24,2
ПН 73×9	73,0	9,2	Р	ЗП 111-41	111,1	41,3	3-86	230	178	81,0	4,8	14,47	3,53	30,5
ПН 89×9	88,9	9,4	Л	ЗП 127-65	127,0	65,1	3-102	230	178	98,4	4,8	18,34	3,44	38,9
ПН 89×9	88,9	9,4	М	ЗП 127-62	127,0	61,9	3-102	267	203	98,4	4,8	18,34	4,07	40,4
ПН 89×9	88,9	9,4	Р	ЗП 127-54	127,0	54,0	3-102	267	203	98,4	4,8	18,34	5,52	43,6
ПН 89×11	88,9	11,4	Л	ЗП 127-62	127,0	61,9	3-102	267	203	98,4	4,8	21,79	3,20	40,4
ПН 89×11	88,9	11,4	М	ЗП 127-54	127,0	54,0	3-102	267	203	98,4	4,8	21,79	4,64	43,6
ПН 89×11	88,9	11,4	Р	ЗП 140-57-1	139,7	57,2	3-108	254	178	98,4	4,8	21,79	4,08	50,3
ПН 102×8	101,6	8,4	Л, М	ЗП 152-83	152,4	82,6	3-122	254	178	114,3	6,4	19,27	4,24	53,3
ПН 102×8	101,6	8,4	Р	ЗП 152-76	152,4	76,2	3-122	254	178	114,3	6,4	19,27	5,96	56,8
ПН 114×9	114,3	8,6	Л, М	ЗП 162-95-1	161,9	95,3	3-133	254	178	127,0	6,4	22,32	4,64	52,5
ПН 114×9	114,3	8,6	Р	ЗП 162-89-1	161,9	88,9	3-133	254	178	127,0	6,4	22,32	6,63	56,4
ПН 114×11	114,3	10,9	Л, М	ЗП 162-89-1	161,9	88,9	3-133	254	178	127,0	6,4	27,84	5,15	56,4
ПН 114×11	114,3	10,9	Р	ЗП 168-76	168,3	76,2	3-133	254	178	127,0	6,4	27,84	8,71	69,3
ПН 127×9	127,0	9,2	Л	ЗП 178-102	177,8	101,6	3-147	254	203	144,5	6,4	26,70	8,76	69,8
ПН 127×13	127,0	12,7	Л	ЗП 178-95	177,8	95,3	3-147	254	203	144,5	6,4	35,80	8,37	74,0
¹⁾ Для справок.														
²⁾ Кроме радиуса 3,7 мм, для которого предельные отклонения – $\begin{matrix} 0 \\ -0,7 \end{matrix}$.														
П р и м е ч а н и е – Увеличение массы одной трубы указано для замков стандартной длины по ГОСТ 27834.														

».

Пункт 1.6. Рисунок 2 дополнить наименованием: «Виды высадок бурильных труб для групп прочности Д и Е»;
 рисунок 3 дополнить наименованием: «Виды высадок бурильных труб для групп прочности Л, М и Р»;
 таблицу 4 изложить в новой редакции:

«Т а б л и ц а 4 – Геометрические размеры высаженных концов труб групп прочности Д и Е под приварку замков

Обозначение типоразмера бурильной трубы	Наружный диаметр <i>D</i>	Внутренний диаметр <i>d</i>	Толщина стенки <i>S</i>	Высаженные концы							Увеличение массы одной трубы вследствие высадки обоих концов ²⁾ , кг
				Наружный диаметр <i>D</i> _в -0,2 -1,0	Внутренний диаметр <i>d</i> _в -1,0 -1,2	Длина внутренней высадки <i>l</i> ¹⁾ ₁ +38,1 -12,7	Минимальная длина внутренней переходной части <i>l</i> ¹⁾ ₂	Минимальная длина наружной высадки <i>l</i> ¹⁾ ₃	Минимальная длина наружной переходной ча- сти <i>l</i> ¹⁾ ₄	Минимальная длина от торца трубы до конца высадки <i>l</i> ¹⁾ ₅ = <i>l</i> ₃ + <i>l</i> ₄	
Трубы с внутренней высадкой – ПВ											
ПВ 60×7	60,3	46,3	7,0	66,3	33,0	44,0	38,1	–	–	–	0,83
ПВ 73×9	73,0	54,6	9,2	78,0	33,0	44,4	38,1	–	–	–	1,45
ПВ 89×9	88,9	70,2	9,4	94,5	40,0	44,4	38,1	–	–	–	2,57
ПВ 89×11	88,9	66,1	11,4	94,5	40,0	44,4	38,1	–	–	–	2,22
ПВ 102×8	101,6	84,8	8,4	109,0	70,6	44,4	50,8	–	–	–	1,92
ПВ 102×10	101,6	82,2	9,7	109,0	70,6	44,4	50,8	–	–	–	1,96
Трубы с комбинированной высадкой – ПК											
ПК 89×8	88,9	72,9	8,0	94,5	50,0	57,2	50,8	38,1	25,4	–	3,56
ПК 89×9	88,9	70,1	9,4	94,5	50,0	57,2	50,8	38,1	25,4	–	3,14
ПК 114×9	114,3	97,2	8,6	122,0	81,8	63,5	–	38,1	25,4	–	3,94
ПК 114×11	114,3	92,5	10,9	122,0	75,4	57,2	50,8	38,1	25,4	–	4,09
ПК 127×9	127,0	108,6	9,2	133,0	94,5	57,2	50,8	38,1	25,4	–	3,91
ПК 127×13	127,0	101,6	12,7	133,0	88,1	57,2	50,8	38,1	25,4	–	3,60
ПК 140×9	139,7	121,4	9,2	146,9	100,8	57,2	50,8	38,1	25,4	–	6,00
ПК 140×11	139,7	118,6	10,5	146,9	100,8	57,2	50,8	38,1	25,4	–	5,29
Трубы с наружной высадкой – ПН											
ПН 60×7	60,3	46,1	7,1	67,0	43,5	57,2	50,8	38,1	38,1	101,6	0,94
ПН 73×5	73,0	62,0	5,5	82,5	60,0	57,0	–	38,1	38,1	101,6	1,46
ПН 73×9	73,0	54,6	9,2	83,0	53,2	–	–	38,1	38,1	101,6	1,42
ПН 89×9	88,9	70,2	9,4	100,5	67,5	57,2	50,8	38,1	38,1	101,6	2,17
ПН 89×11	88,9	66,1	11,4	100,5	64,3	–	–	38,1	38,1	101,6	2,07
ПН 102×8	101,6	84,8	8,4	117,0	81,5	57,2	50,8	38,1	38,1	101,6	3,36
ПН 114×9	114,3	97,2	8,6	130,0	94,5	57,2	50,8	38,1	38,1	101,6	3,70
ПН 114×11	114,3	92,5	10,9	130,0	91,3	–	–	38,1	38,1	101,6	3,42
ПН 127×9	127,0	108,6	9,2	146,9	100,8	108,0	–	76,2	–	139,7	9,95
ПН 127×13	127,0	101,6	12,7	146,9	100,8	108,0	–	76,2	–	139,7	9,54
¹⁾ Размер для справок. Применяют при проектировании инструмента и обеспечивают технологией высадки. ²⁾ Для справок.											
П р и м е ч а н и е –Знак «–» означает, что размер не нормируется.											

таблицу 5 изложить в новой редакции:

«Т а б л и ц а 5 – Геометрические размеры высаженных концов труб групп прочности Л, М и Р под приварку замков

Обозначение типоразмера бурильной трубы	Наружный диаметр <i>D</i>	Внутренний диаметр <i>d</i>	Толщина стенки <i>S</i>	Группа прочно- сти	Высаженные концы							Увеличение массы одной трубы вследствие высадки обоих концов ²⁾ , кг
					Наружный диаметр <i>D</i> _в -0,2 -1,0	Внутренний диаметр <i>d</i> _в -1,0 -1,2	Длина внутренней высадки <i>l</i> ¹⁾ ₁ +38,1 -12,7	Минимальная длина внутренней переходной части <i>l</i> ¹⁾ ₂	Минимальная длина наружной высадки <i>l</i> ¹⁾ ₃	Минимальная длина наружной переходной части <i>l</i> ¹⁾ ₄	Минимальная длина от торца трубы до конца высадки <i>l</i> ¹⁾ ₅ = <i>l</i> ₃ + <i>l</i> ₄	
Трубы с внутренней высадкой – ПВ												
ПВ 60×7	60,3	46,3	7,0	Л	66,3	32,0	88,9	40,0	75	–	150	2,57
ПВ 73×9	73,0	54,6	9,2	Л	78,0	33,0	44,4	38,1	–	–	–	1,52
ПВ 102×8	101,6	84,8	8,4	Л	109,0	67,5	88,9	–	–	–	–	3,85
ПВ 102×8	101,6	84,8	8,4	М	109,0	61,1	88,9	–	–	–	–	5,07
ПВ 102×8	101,6	84,8	8,4	Р	109,0	50,0	88,9	–	–	–	–	6,93
ПВ 102×10	101,6	82,2	9,7	Л	109,0	67,5	88,9	–	–	–	–	3,12
ПВ 102×10	101,6	82,2	9,7	М	109,0	61,1	88,9	–	–	–	–	4,31
ПВ 102×10	101,6	82,2	9,7	Р	109,0	50,0	88,9	–	–	–	–	6,11
Трубы с комбинированной высадкой – ПК												
ПК 89×8	88,9	72,9	8,0	Л, М	95,0	50,0	88,9	76,2	76,2	–	139,7	5,98
ПК 89×9	88,9	70,1	9,4	Л, М	95,0	50,0	88,9	76,2	76,2	–	139,7	5,33
ПК 114×9	114,3	97,2	8,6	Л, М	122,0	75,4	63,5	76,2	38,1	–	139,7	4,97
ПК 114×9	114,3	97,2	8,6	Р	122,0	69,1	108,0	76,2	76,2	–	139,7	10,14
ПК 114×11	114,3	92,5	10,9	Л	122,0	69,1	108,0	76,2	76,2	–	139,7	8,68
ПК 114×11	114,3	92,5	10,9	М	122,0	62,7	108,0	76,2	76,2	–	139,7	10,10
ПК 114×11	114,3	92,5	10,9	Р	122,0	56,4	108,0	76,2	76,2	–	139,7	11,38
ПК 127×9	127,0	108,6	9,2	Л	133,0	88,1	108,0	76,2	76,2	–	139,7	8,74
ПК 127×9	127,0	108,6	9,2	М	133,0	81,8	108,0	76,2	76,2	–	139,7	10,53
ПК 127×9	127,0	108,6	9,2	Р	133,0	69,0	108,0	76,2	76,2	–	139,7	13,79
ПК 127×13	127,0	101,6	12,7	Л	133,0	75,4	108,0	76,2	76,2	–	139,7	9,76
ПК 127×13	127,0	101,6	12,7	М	133,0	69,0	108,0	76,2	76,2	–	139,7	11,32
ПК 127×13	127,0	101,6	12,7	Р	133,0	81,8	108,0	76,2	76,2	–	139,7	8,08
ПК 140×9	139,7	121,4	9,2	Л	146,9	94,5	108,0	76,2	76,2	–	139,7	12,35
ПК 140×9	139,7	121,4	9,2	М	146,9	88,1	108,0	76,2	76,2	–	139,7	14,31
ПК 140×11	139,7	121,4	9,2	Р	146,9	75,4	108,0	76,2	76,2	–	139,7	17,83
ПК 140×11	139,7	118,6	10,5	Л, М	146,9	88,1	108,0	76,2	76,2	–	139,7	13,19
ПК 140×11	139,7	118,6	10,5	Р	146,9	75,4	108,0	76,2	76,2	–	139,7	16,7
Трубы с наружной высадкой – ПН												
ПН 60×7	60,3	46,1	7,1	Л, М	67,0	43,5	108,0	–	76,2	–	139,7	1,49
ПН 73×5	73,0	62,0	5,5	Л	82,5	60,0	108,0	50,8	76,2	–	139,7	2,35
ПН 73×9	73,0	54,6	9,2	Л, М	83,0	50,0	108,0	–	76,2	–	139,7	2,78
ПН 73×9	73,0	54,6	9,2	Р	83,0	40,5	108,0	–	76,2	–	139,7	4,06
ПН 89×9	88,9	70,2	9,4	Л	100,5	64,3	108,0	–	76,2	–	139,7	4,15
ПН 89×9	88,9	70,2	9,4	М	100,5	61,1	108,0	–	76,2	–	139,7	4,78
ПН 89×9	88,9	70,2	9,4	Р	100,5	53,2	108,0	–	76,2	–	139,7	6,21
ПН 89×11	88,9	66,1	11,4	Л	100,5	61,1	108,0	–	76,2	–	139,7	3,90
ПН 89×11	88,9	66,1	11,4	М	100,5	53,2	108,0	–	76,2	–	139,7	5,32
ПН 89×11	88,9	66,1	11,4	Р	100,5	56,4	108,0	–	76,2	–	139,7	4,77

Окончание таблицы 5

Обозначение типоразмера бурильной трубы	Наружный диаметр <i>D</i>	Внутренний диаметр <i>d</i>	Тол- щина стенки <i>S</i>	Группа прочно- сти	Высаженные концы							Увеличение массы одной трубы вслед- ствие высадки обоих концов ²⁾ , кг
					Наружный диаметр <i>D_в</i> -0,2 -1,0	Внутрен- ний диа- метр <i>d_в</i> -1,0 -1,2	Длина внут- ренней вы- садки <i>l₁</i> ¹⁾ +38,1 -12,7	Минималь- ная длина внутренней переходной части <i>l₂</i> ¹⁾	Минималь- ная длина наружной высадки <i>l₃</i> ¹⁾	Минималь- ная длина наружной переходной части <i>l₄</i> ¹⁾	Минимальная длина от торца трубы до конца высадки <i>l₅</i> ¹⁾ = <i>l₃</i> + <i>l₄</i>	
ПН 102×8	101,6	84,8	8,4	Л, М	117,0	81,5	108,0	—	76,2	—	139,7	5,37
ПН 102×8	101,6	84,8	8,4	Р	117,0	75,4	108,0	—	76,2	—	139,7	7,00
ПН 114×9	114,3	97,2	8,6	Л, М	130,0	94,5	108,0	—	76,2	—	139,7	5,91
ПН 114×9	114,3	97,2	8,6	Р	130,0	88,1	108,0	—	76,2	—	139,7	7,88
ПН 114×11	114,3	92,5	10,9	Л, М	130,0	88,1	108,0	—	76,2	—	139,7	6,41
ПН 114×11	114,3	92,5	10,9	Р	130,0	75,4	108,0	—	76,2	—	139,7	9,93
ПН 127×9	127,0	108,6	9,2	Л	146,9	100,8	108,0	—	76,2	—	139,7	9,95
ПН 127×13	127,0	101,6	12,7	Л	146,9	94,5	108,0	—	76,2	—	139,7	9,54
¹⁾ Размер для справок. Применяют при проектировании инструмента и обеспечивают технологией высадки. ²⁾ Для справок. П р и м е ч а н и е — Знак «—» означает, что размер не нормируется.												

».

Пункт 4.12, перечисление а). Заменить ссылку: «ГОСТ Р ИСО 10893-3» на ГОСТ ISO 10893-3»;

перечисление в). Заменить ссылку: «ГОСТ Р ИСО 10893-2» на ГОСТ ISO 10893-2»;

перечисление г). Заменить ссылку: «ГОСТ Р ИСО 10893-5» на ГОСТ ISO 10893-5».

Информационные данные. Таблица ссылочных нормативно-технических документов.
Заменить ссылки: «ГОСТ Р ИСО 10893-2» на «ГОСТ ISO 10893-2»; «ГОСТ Р ИСО 10893-3» на «ГОСТ ISO 10893-3»; «ГОСТ Р ИСО 10893-5» на «ГОСТ ISO 10893-5».