УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
организации п/я Г-4668
_____ В.Ф. Архипов
"20" января 1983 г.

УДК 621.643.4.001.24 Группа Г02

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ НА МАХОВИКАХ (ШТУРВАЛАХ), ДВУПЛЕЧИХ И ОДНОПЛЕЧИХ РУКОЯТКАХ (КЛЮЧАХ)

ОСТ 26-07-420-83
Взамен
ОСТ 26-07-420-72

① ОКСТУ 3790

Письмом организации от "20" января 1983 г. № 11-10-4/154

① ~~Срок действия установлен с 1 января 1984 г.~~

① ~~до 1 января 1989 г.~~

Настоящий отраслевой стандарт устанавливает значения крутящих моментов, необходимых для ручного управления трубопроводной арматурой, в зависимости от размеров маховика (штурвала), двуплечей и одноплечей рукоятки (ключа) и их положения при эксплуатации – горизонтального или вертикального.

Горизонтальным считается положение маховика (штурвала), двуплечей и одноплечей рукоятки (ключа), при котором его ось вращения образует с горизонтом угол от 45° до 90°. Вертикальным считается положение маховика (штурвала), двуплечей и одноплечей рукоятки (ключа), при котором его ось вращения образует с горизонтом угол от 0 до 45°.

Стандарт обязателен при новом проектировании.

Издание официальное ГР 828/893 от 21.04.83 Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

I. КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ ПРИ УПРАВЛЕНИИ АРМАТУРОЙ

I.I. Крутящие моменты на маховиках (штурвалах) и рукоятках в зависимости от их размера и расположения устанавливаются:

для маховиков (штурвалов) - в соответствии с табл.I;

для двуплечих рукояток - в соответствии с табл.2;

для одноплечих рукояток (ключей) - в соответствии с табл.3.

I.2. В таблицах I, 2 и 3 приведены максимальные значения крутящих моментов Мкр. при управлении арматурой человеком (Мкр. = Мmax).

I.3. Величина крутящего момента Мкр. и необходимый расчетный крутящий момент Мрасч. должны быть связаны соотношением:

$$Мкр. \geq I{,}25\ Мрасч.$$

Из этого соотношения при известной величине Мрасч. определяется величина Мкр. (с округлением до значений, приведенных в табл.I, 2 и 3).

I.4. Допускаются значения крутящих моментов на маховиках (штурвалах) и двуплечих рукоятках с диаметром Д и длиной L 200 мм и более при управлении двумя людьми в I,7 ÷ I,8 раза больше величин, приведенных в табл.I и 2, о чем должно быть указано в техническом описании и инструкции по эксплуатации.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

2.I. Трубопроводная арматура должна устанавливаться так, чтобы средства управления ею располагались в пределах зоны досягаемости моторного поля оператора с учетом требований безопасности по ГОСТ I2.2.003-74 (СТ СЭВ I085-78) и ГОСТ I2.2.063-8I.

Таблица I

Диаметр маховика (штурвала) Д, мм	Расположение маховика (штурвала)	
	вертикальное	горизонтальное
	Крутящий момент Мкр., Н·м (кгс·см)	Крутящий момент Мкр., Н·м (кгс·см)
50	7,35 (75) 12,74 (130)	6,07 (62)
① ~~63~~ 65	~~12,35 (126)~~	9,97 (101)
85	20,71 (212)	16,66 (170)
100	24,50 (250)	19,60 (200)
120	35,28 (360)	32,34 (330)
140	51,45 (525)	48,02 (490)
160	58,80 (600)	54,88 (560)
180	67,15 (675)	61,74 (630)
200	83,30 (850)	68,60 (700)
240	95,96 (1020)	88,20 (900)
280	130,34 (1330)	102,90 (1050)
320	156,80 (1600)	117,60 (1200)
360	176,40 (1800)	141,12 (1440)
400	196,00 (2000)	156,80 (1600)
450	220,50 (2250)	176,40 (1800)
480	220,50 (2250)	188,16 (1920)
500	220,50 (2250)	188,16 (1920)
560	247,00 (2520)	205,80 (2100)
630	277,83 (2835)	231,47 (2362)
710	295,66 (3017)	260,88 (2662)
800	333,20 (3400)	274,40 (2800)
900	352,80 (3600)	286,65 (2925)
1000	392,00 (4000)	318,50 (3250)

Таблица 2

Длина двуплечей рукоятки L, мм	Расположение рукоятки	
	вертикальное	горизонтальное
	Крутящий момент Мкр., Н·м (кгс·см)	Крутящий момент Мкр., Н·м (кгс·см)
① 160	47,04 (480)	43,12 (440)
63	6,76 (69)	6,17 (63)
75	9,21 (94)	8,04 (82)
90	13,23 (135)	12,35 (126)
100	19,60 (200)	14,70 (150)
120	29,40 (300)	26,46 (270)
150	44,10 (450)	40,38 (412)
180	67,15 (675)	61,74 (630)
200	83,30 (850)	78,40 (800)
220	97,02 (990)	91,60 (935)
250	110,25 (1125)	110,25 (1125)
280	137,20 (1400)	123,50 (1260)
300	147,00 (1500)	132,30 (1350)
320	156,80 (1600)	141,12 (1440)
360	176,40 (1800)	158,80 (1620)
380	186,20 (1900)	167,60 (1710)
400	196,10 (2000)	167,60 (1700)
450	198,45 (2025)	176,40 (1800)
500	220,50 (2250)	196,10 (2000)
560	247,00 (2520)	218,50 (2240)
600	264,60 (2700)	235,20 (2400)
630	277,80 (2835)	247,00 (2520)
710	313,11 (3195)	278,32 (2840)

Таблица 3

Длина одноплечей рукоятки (ключа) L, мм	Расположение рукоятки	
	вертикальное	горизонтальное
	Крутящий момент Мкр., Н·м (кгс·см)	Крутящий момент Мкр., Н·м (кгс·см)
63	18,52 (189)	14,21 (145)
75	22,05 (225)	16,86 (172)
90	30,77 (315)	22,05 (225)
100	39,20 (400)	34,30 (350)
120	52,92 (540)	41,16 (420)
150	67,15 (675)	58,80 (600)
180	97,02 (990)	70,56 (720)
200	107,80 (1100)	88,20 (900)
220	129,36 (1320)	107,80 (1100)
250	159,25 (1625)	134,75 (1375)
280	182,28 (1860)	150,92 (1540)
300	220,50 (2250)	176,40 (1800)
320	235,20 (2400)	188,16 (1920)
340	249,90 (2550)	199,92 (2040)
380	279,30 (2850)	223,44 (2280)
420	309,20 (3155)	247,00 (2520)
450	330,75 (3375)	264,60 (2700)
500	392,00 (4000)	318,50 (3250)
560	439,04 (4480)	356,72 (3640)
600	499,80 (5100)	411,60 (4200)
630	524,80 (5355)	432,18 (4410)
710	591,43 (6035)	487,06 (4970)
1000	833,00 (8500)	686,00 (7000)
1240	1032,90 (10540)	911,40 (9300)
1250	1041,25 (10625)	918,75 (9375)
1600	1332,80 (13600)	1176,00 (12000)

2.2. Выбор средств управления должен определяться числом оборотов, необходимым для перемещения запорного органа при полном открытии или закрытии арматуры.

Для открытия или закрытия запорного органа с числом оборотов средств управления до 5 необходимо применять одноплечую рукоятку (ключ) или двуплечую рукоятку, с числом оборотов свыше 5 - маховик (штурвал).

Для задвижек до Ду 100 допускается применять рукоятку независимо от числа оборотов.

Руководитель предприятия п/я Г-4745	С.И.Косых
Главный инженер	М.Г.Сарайлов
Главный инженер предприятия п/я А-7899	О.Н.Шпаков
Заместитель главного инженера	Ю.И.Тарасьев
Заведующий отделом 161	М.И.Власов
Заведующий отделом 156	В.И.Лебедевич
Руководитель темы - заведующий сектором	А.И.Земзеров
Исполнитель - старший инженер	В.П.Каукаль

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя организации п/я А-3398
А.А.Зак
19 января 1983г

Руководитель организации п/я А-7326
М.Васильев
20 января 1983г

gost.e-ecolog.ru