

# Крутящие моменты

## Задвижки

PN, МПа	DN, мм	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
1,6	Кол-во поворотов	14	18	20	22	27	33	43	42	51	55
	Допустимое усилие (кН)	9	9	11	14	20	22	29	42	59	68
	Крутящий момент (Н·м)	17	18	23	36	54	59	86	141	212	260
2,5 - 4,0	Кол-во поворотов	14	18	20	22	28	33	35	43	51	56
	Допустимое усилие (кН)	12	13	16	22	32	43	67	100	138	161
	Крутящий момент (Н·м)	23	25	35	55	89	127	226	361	528	655
8,0 - 10,0	Кол-во поворотов	14	18	17	23	22	26	34	42	50	41
	Допустимое усилие (кН)	17	22	27	43	63	86	131	191	268	308
	Крутящий момент (Н·м)	33	47	67	118	211	311	503	823	1222	1550
16,0	Кол-во поворотов	13	13	18	23		26	34	31	36	41
	Допустимое усилие (кН)	32	44	47	66		130	198	297	396	441
	Крутящий момент (Н·м)	79	121	128	197		500	856	1495	2092	2428
25,0	PN, МПа	25,0	25,0	25,0	25,0		25,0	25,0	25,0	25,0	
	Кол-во поворотов	12	13	17	17		24	24	29	35	
	Допустимое усилие (кН)	47	50	75	104		199	319	463	595	
	Крутящий момент (Н·м)	91	136	170	349		610	1216	1985	3871	
42,0	Кол-во поворотов	10		14	14		20	19	16	19	
	Допустимое усилие (кН)	67		99	126		264	458	605	872	
	Крутящий момент (Н·м)	164		296	423		1138	2769	4052	6780	

PN, МПа	DN, мм	400	450	500	600	650	700	750	800	900	1000	1050	1200
1,6	Кол-во поворотов	64	73	81	74	80	88	93	97	72	79	82	101
	Допустимое усилие (кН)	86	107	135	191	197	226	261	280	355	439	557	606
	Крутящий момент (Н·м)	351	462	617	1009	1134	1587	1624	1745	2553	3443	4023	5231
2,5 - 4,0	Кол-во поворотов	64	71	61	65	79	87	61					
	Допустимое усилие (кН)	206	259	279	399	476	547	636					
	Крутящий момент (Н·м)	888	1179	1403	2293	3580	4115	4429					
8,0 - 10,0	Кол-во поворотов	47	53	59	46	50	54	57					
	Допустимое усилие (кН)	402	436	532	754	1031	1103	1175					
	Крутящий момент (Н·м)	2120	2508	3317	5428	7816	8398	9577					
16,0	Кол-во поворотов	47											
	Допустимое усилие (кН)	596											
	Крутящий момент (Н·м)	3428											
25,0	PN, МПа	25,0											
	Кол-во поворотов	29											
	Допустимое усилие (кН)	798											
42,0	Крутящий момент (Н·м)	5743											
	Кол-во поворотов												
	Допустимое усилие (кН)												
42,0	Крутящий момент (Н·м)												

## Клапаны

PN, МПа	DN, мм	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
1,6	Кол-во поворотов	5	6	6	7	8	10	8	12	14	13	15
	Допустимое усилие (кН)	5.2	7.7	11.3	19.7	30.9	41.4	71	109	154.8	209.5	275
	Крутящий момент (Н·м)	10.2	13.1	22.1	59.4	70.6	124.6	187.2	335	712	1072	1473
2,5 - 4,0	Кол-во поворотов	5	6	6	7	7	8	8	9	11		
	Допустимое усилие (кН)	13.2	20	28.9	47.9	77.3	107.6	184.7	283.4	401.6	478	651
	Крутящий момент (Н·м)	10.4	32.8	56.6	108.7	213.5	443.5	907.4	1515.1	2343	3012.5	4769.9
8,0 - 10,0	Кол-во поворотов	4	5	6	6	7	8	6	12	14		
	Допустимое усилие (кН)	26.1	40.4	57.7	95.7	149.2	214.1	369	551.7	782	846	1079
	Крутящий момент (Н·м)	66.2	118.7	173.5	334	667.6	1051.7	1977.5	3481	5730	7000	9953
16,0	Кол-во поворотов	4		4	6		6	7	7	8		
	Допустимое усилие (кН)	35.2		78	137.6		286.4	501	878	1218		
	Крутящий момент (Н·м)	285.4		527.6	1080.6		1585	3162	6544	10072		
25,0	Кол-во поворотов	5		4	6		6	5	6			
	Допустимое усилие (кН)	58.3		146	241		484	819	1300			
	Крутящий момент (Н·м)	415		1179	2369		3429	4542	11226			

## Кран шаровой с плавающей пробкой

DN, мм	Крутящий момент (Н.м)				
	1,6 МПа	2,5 - 4,0 МПа	8,0 - 10,0 МПа	16,0 МПа	25,0 МПа
15	6	9	16	20	32
20	7	12	20	35	45
25	15	20	42	70	115
40	40	60	90	140	171
50	50	70	130	200	296
65	80	90	150	320	440
80	90	120	200	431	590
100	130	230	370		
150	560	930			
200	980	2197			
250	2000	4500			
300	3500				

### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Крутящий момент рассчитывается на основании нормальной температуры с уплотнителем RPTFE для класса давления 150LB~300LB и для седла из NYLON при классе давления 600LB~1500LB.
2. В криогенных средах крутящий момент примерно в 2 - 2,5 раза больше
3. Крутящий момент, приведенный в данной таблице, поможет выбрать привод. Для выбора размера привода рекомендуемый фактор безопасности 1,3~1,5.
4. Крутящий момент может изменяться в зависимости от типа жидкости и материала отделки.

## Кран шаровой с пробкой в опорах

DN, мм	PN, МПа	Выражение крут. момента	Крут. момент (ft.lb)	Крут. момент (Н.м)	DN, мм	PN, МПа	Выражение крут. момента	Крут. момент (ft.lb)	Крут. момент (Н.м)
50	1,6	19.2+0.06P	36.30	49	150	1,6	128.1+0.366P	231.41	314
50	2,5-4,0	19.2+0.06P	63.60	86	150	2,5-4,0	128.1+0.366P	397.94	540
50	8,0-10,0	19.2+0.06P	108.00	146	150	8,0-10,0	128.1+0.366P	668.78	907
50	16,0	19.2+0.06P	152.40	207	150	16,0	128.1+0.366P	939.62	1274
50	25,0	19.2+0.06P	241.50	327	150	25,0	128.1+0.366P	1483.13	2011
80	1,6	21.4+0.08P	44.20	60	200	1,6	480+0.95P	750.75	1018
80	2,5-4,0	21.4+0.08P	80.60	109	200	2,5-4,0	480+0.95P	1183.00	1604
80	8,0-10,0	21.4+0.08P	139.80	190	200	8,0-10,0	480+0.95P	1886.00	2557
80	16,0	21.4+0.08P	199.00	270	200	16,0	480+0.95P	2589.00	3511
80	25,0	21.4+0.08P	317.80	431	200	25,0	480+0.95P	3999.75	5424
100	1,6	56.95+0.19P	111.10	151	250	1,6	453.7+1.21P	798.55	1083
100	2,5-4,0	56.95+0.19P	197.55	268	250	2,5-4,0	453.7+1.21P	1349.10	1829
100	8,0-10,0	56.95+0.19P	338.15	459	250	8,0-10,0	453.7+1.21P	2244.50	3044
100	16,0	56.95+0.19P	478.75	649	250	16,0	453.7+1.21P	3139.90	4258
100	25,0	56.95+0.19P	760.90	1032	250	25,0	453.7+1.21P	4936.75	6694

# Крутящие моменты

## Кран шаровый с пробкой в опорах (продолжение)

DN, мм	PN, МПа	Выражение крут. момента	Крут. момент (ft.lb)	Крут. момент (Н.м)	DN, мм	PN, МПа	Выражение крут. момента	Крут. момент (ft.lb)	Крут. момент (Н.м)
300	1,6	667.9+1.69P	1149.55	1559	650	1,6	4936.4+13.60P	8812.40	11950
300	2,5-4,0	667.9+1.69P	1918.50	2601	650	2,5-4,0	4936.4+13.60P	15000.40	20341
300	8,0-10,0	667.9+1.69P	3169.10	4297	650	8,0-10,0	4936.4+13.60P	25064.40	33987
300	16,0	667.9+1.69P	4419.70	5993	650	16,0	4936.4+13.60P	35128.40	47634
300	25,0	667.9+1.69P	6929.35	9396	700	1,6	8730.6+23.50P	10702.45	14513
350	1,6	945.89+2.95P	1786.64	2423	700	2,5-4,0	8730.6+23.50P	18487.50	25069
350	2,5-4,0	945.89+2.95P	3128.89	4243	700	8,0-10,0	8730.6+23.50P	31148.90	42238
350	8,0-10,0	945.89+2.95P	5311.89	7203	700	16,0	8730.6+23.50P	43810.30	59407
350	16,0	945.89+2.95P	7494.89	10163	750	1,6	6962.8+22.11P	13264.15	17986
350	25,0	945.89+2.95P	11875.64	16103	750	2,5-4,0	6962.8+22.11P	23324.20	31628
400	1,6	1146.8+3.781P	2224.10	3016	750	8,0-10,0	6962.8+22.11P	39685.60	53814
400	2,5-4,0	1146.8+3.781P	3944.00	5348	750	16,0	6962.8+22.11P	56047.00	76000
400	8,0-10,0	1146.8+3.781P	6741.20	9141	800	1,6	8263.8+26.24P	15742.20	21346
400	16,0	1146.8+3.781P	9538.40	12934	800	2,5-4,0	8263.8+26.24P	27681.40	37536
400	25,0	1146.8+3.781P	15151.70	20546	800	8,0-10,0	8263.8+26.24P	47099.00	63866
450	1,6	1800.3+5.51P	3370.65	4571	800	16,0	8263.8+26.24P	66516.60	90197
450	2,5-4,0	1800.3+5.51P	5877.70	7970	850	1,6	10548.3+28.61P	18702.15	25360
450	8,0-10,0	1800.3+5.51P	9955.10	13499	850	2,5-4,0	10548.3+28.61P	31719.70	43012
450	16,0	1800.3+5.51P	14032.50	19028	850	8,0-10,0	10548.3+28.61P	52891.10	71720
450	25,0	1800.3+5.51P	22214.85	30123	850	16,0	10548.3+28.61P	74062.50	100429
500	1,6	2326.5+7.39P	4432.65	6011	900	1,6	13766+37.54P	24464.90	33174
500	2,5-4,0	2326.5+7.39P	7795.10	10570	900	2,5-4,0	13766+37.54P	41545.60	56336
500	8,0-10,0	2326.5+7.39P	13263.70	17986	900	8,0-10,0	13766+37.54P	69325.20	94005
500	16,0	2326.5+7.39P	18732.30	25401	900	16,0	13766+37.54P	97104.80	131674
500	25,0	2326.5+7.39P	29706.45	40282	1000	1,6	17772.2+48.68P	31646.00	42912
550	1,6	2707.7+8.44P	5113.10	6933	1000	2,5-4,0	17772.2+48.68P	53795.40	72947
550	2,5-4,0	2707.7+8.44P	8953.30	12141	1000	8,0-10,0	17772.2+48.68P	89818.60	121794
550	8,0-10,0	2707.7+8.44P	15198.90	20610	1050	1,6	20958.6+57.80P	37431.60	50757
550	16,0	2707.7+8.44P	21444.50	29079	1050	2,5-4,0	20958.6+57.80P	63730.60	86419
550	25,0	2707.7+8.44P	33977.90	46074	1050	8,0-10,0	20958.6+57.80P	106502.60	144418
600	1,6	3685.4+12.20P	7162.40	9712	1200	1,6	27647.5+76.19P	49361.65	66934
600	2,5-4,0	3685.4+12.20P	12713.40	17239	1200	2,5-4,0	27647.5+76.19P	84028.10	113942
600	8,0-10,0	3685.4+12.20P	21741.40	29481	1200	8,0-10,0	27647.5+76.19P	140408.70	190394
600	16,0	3685.4+12.20P	30769.40	41723					
600	25,0	3685.4+12.20P	48886.40	66290					

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Крутящий момент рассчитывается на основании нормальной температуры с уплотнителем RPTFE для класса давления 1,6 - 8 МПа и для седла из NYLON при классе давления 16 - 42 МПа.
2. Крутящий момент, приведенный в данной таблице, поможет выбрать привод. Для выбора размера привода рекомендуемый фактор безопасности 1,3~1,5.
3. Крутящий момент может изменяться в зависимости от типа жидкости и материала отделки.