

1.2. Затворы дисковые поворотные (общие сведения)

Затворы дисковые поворотные предназначены для перекрытия или дросселирования потока воды и другой перемещаемой по трубопроводам среды. По вопросам использования затворов для различных видов перемещаемой среды (кроме воды) следует обращаться в ООО «Данфосс».

Затворы состоят из:

- корпуса (ковкий чугун с эпоксидным покрытием, нержавеющая сталь);
- запорно-регулирующего поворотного диска (ковкий чугун с полиамидным или эпоксидным покрытием, алюминий, бронза, нержавеющая сталь, в том числе с различными покрытиями);
- штока (нержавеющая сталь);
- направляющей втулки штока (полиамид);
- прокладки втулки (акриловый каучук);
- футеровок корпуса (этиленпропилен, фторопласт, витон, силикон и т.д.);
- ручки с фиксатором положения (полиамидное стекловолокно или ковкий чугун) или ручного редукторного привода с индикатором положения диска затвора (большинство деталей из ковкого чугуна и стали).

Неметаллическая ручка имеет 5 фиксированных положений поворота диска, а металлическая — 10 положений.

Возможно также оснащение затворов пневматическими или электрическими приводами. Подробная информация о приводах предоставляется ООО «Данфосс» по отдельному запросу.

Затворы устанавливаются на трубопроводе между стандартными ответными фланцами без применения дополнительных прокладок (футеровка корпуса одновременно выполняет роль прокладки). Для центровки затвора между фланцами на корпусе выполнены приливы с отверстиями, через которые пропускаются стяжные болты.

Гидравлическое сопротивление дисковых поворотных затворов рассчитывается по формуле (1) (см. стр. 5) с использованием значений условной пропускной способности K_v полностью открытых затворов из таблиц технических описаний. В случае применения затворов для дросселирования потока K_v в зависимости от угла поворота диска, может быть найдена из нижеприведенной таблицы.

Таблица. Значения условной пропускной способности K_v затворов дисковых поворотных при различных углах поворота запорно-регулирующего диска

Д _н , мм	K _v , м ³ /ч, при углах поворота запорно-регулирующего диска в градусах										
	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90
25	2	5	8	9	15	25	40	60	75	90	100
32	2	5	8	9	15	25	40	60	75	90	100
40	2	5	8	9	15	25	40	60	75	90	100
50	3	8	11	14	23	38	60	90	113	135	150
65	4	12	17	20	33	55	88	132	165	198	220
80	7	19	27	32	54	90	144	216	270	324	360
100	10	28	38	46	77	128	204	306	383	459	510
125	16	43	60	72	120	200	320	480	600	720	800
150	25	68	95	113	189	315	504	756	945	1134	1260
200	43	117	162	194	324	540	864	1296	1620	1944	2160
250	70	189	263	315	525	875	1400	2100	2625	3150	3500
300	102	275	383	459	765	1275	2040	3060	3825	4590	5100

Производитель затворов дисковых поворотных по пп. 1.2.1–1.2.9 — фирма «Сокла».