

Классы герметичности, разновидности и испытания.

Перечень распространенных стандартов классов герметичности трубопроводной арматуры, испытательные давления и визуальные различия.

Текущие применяемые стандарты герметичности затворов трубопроводной арматуры:

1. ГОСТ 9544-2005 2. ГОСТ 54808-2011 3. API 598 4. MSS-SP-61:2009	5. ISO-5208:1993 1. Класс А 2. Класс В 3. Класс С 4. Класс D	6. FCI 70-2:2006 1. Класс V 2. Класс VI	7. API-6A:2004 1. PSL-2 2. PSL-3
--	--	---	--

Стандарт ГОСТ 54808-2011 регламентирует герметичность как запорной арматуры, так и предохранительной и регулирующей.

Расшифровка герметичности затвора трубопроводной арматуры (Среда: жидкость, вода)

Стандарт	Типы ТПА	Испытательное давление	Длительность испытаний	Герметичность затвора
ГОСТ 9544-2005 (соответствует ISO 5208)	Все типы До DN 2000 мм До PN 420	1.1 x PN при 5°C - 40°C	DN Длит-ть, сек ≤2''(50мм) 120 ≥2.5''(65мм)–8''(200мм) 180	Класс А = отсутствие видимой протечки (Ноль) Класс В = 0.01 мм ³ /сек xDN Класс С = 0.03 мм ³ /сек xDN Класс D = 0.1 мм ³ /сек xDN
ГОСТ 54808-2011 (соответствует ISO 5208 и CEI/IEC 60534-4:2006)	Все типы До DN 2000 мм До PN420	1.1 x PN при 5°C - 40°C Для разных функций разные давления	DN Длит-ть, сек ≤2''(50мм) 60 2.5''(65мм)–6''(150мм) 120 ≥8''(200мм) 180	Класс А = отсутствие видимой протечки (Ноль) Класс В = 0.01 мм ³ /сек xDN Класс С = 0.03 мм ³ /сек xDN Класс D = 0.1 мм ³ /сек xDN
API-598	Все типы	1.1 xPN при 38°C	DN Длит-ть, сек ≤2''(50мм) 152.5''(65мм)–6''(150мм) 60 8''(200мм)–12''(300мм) 120 ≥14''(350мм) 120	DN Длит-ть, сек ≤2''(50мм) 152.5''(65мм)–6''(150мм) 60 8''(200мм)–12''(300мм) 120 ≥14''(350мм) 120
MSS-SP-61	Отсечные или изоляционные клапаны	1.1 xPN при 38°C	DN Длит-ть, сек ≤2''(50мм) 152.5''(65мм)–8''(200мм) 30 10''(250мм)–18''(450мм) 60 ≥20''(500мм) 120	10 мл/час xDN или 0,167 мл/мин xDN

<p>ISO 5208 BS 6755:Part 1 EN 12226:1</p>	<p>Все типы</p>	<p>1.1 xPN при 20°C</p>	<p>DN Длит-ть, сек</p> <p>≤2”(50мм) 152.5”(65мм)– 8”(200мм) 30 10”(250мм)–18”(450мм) 60 ≥20”(500мм) 120</p>	<p>Класс А = отсутствие видимой протечки (Ноль) КлассВ = 0.01 мм3/сек xDN КлассС = 0.03 мм3/сек xDN КлассD = 0.1 мм3/сек xDN СтандартAPI6D требует класс А от кранов шаровых с мягким седлом и Класс D от кранов шаровых металл-металл</p>
<p>FCI 70-2</p>	<p>Регулирующие клапаны</p> <p>КлассV:Для критических условий где регулирующей клапан может быть закрыт на длительное время без запорного клапана. Клапаны металл-металл КлассVI:Обычно применяется для клапанов с мягким седлом</p>	<p>КлассV: Максимальное рабочее давление ΔP, не превышает номинальное давление клапана PN при 38°C КлассVI Максимальное рабочее давление ΔP или 3,5 бар (50psi) что меньше</p>	<p>Нет требований по длительности испытаний Спецификация указывает на то, что протечка через седло должна быть стабилизированная</p>	<p>КлассV 5x10-4 мл/мин x диам седла в дюймах x ΔP (psi)</p> <p>КлассVI DN мл/мин</p> <p>≤1” (25) 0.15 1.5” (40) 0.38 2” (50) 0.45 2.5” (65) 0.60 3” (80) 0.90 4” (100) 1.70 6” (150) 4.00 8” (200) 6.75 10” (250) 11.1 12” (300) 16.0 14” (350) 21.6 16” (400) 28.4</p>
<p>API 6A ISO 10423</p>	<p>Вся устьева и фонтанная трубопроводная арматура</p>	<p>Номинальное давление клапана PN при 38°C</p>	<p>PSL-2: Удержание давления в течении 3 минут PSL-3: Удержание давления в течении 3 минут Удержание давления в течении 15 минут</p>	<p>PSL-2: Отсутствие видимой протечки (Ноль) PSL-3: Отсутствие видимой протечки (Ноль)</p>