

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
Главного управления
промышленной арматуры

ЗАК А.А.
"17" окт. 1973 г.

Группа Г18

УДК 621.643.4

Баринов А.А./17.10.73

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ КРИОГЕННАЯ
ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ

ОСТ 26-07-794-73

ОКСТУ 3700

Взамен ТУ 26-07-019-68

Приказом Главного управления № 126 от "17" октября 1973 г.

~~срок внедрения установлен: для вновь разрабатываемой арматуры — с 1 декабря 1973 г.; для арматуры, выпускаемой по ТУ 26-07-019-68 — с 1 октября 1974 г.~~

(2) срок действия до 01.01.1982 г.
(3) срок действия продлен до 01.01.85г.
(5) срок действия продлен до 01.01.89г.

НЕСОБЛЮДЕНИЕ СТАНДАРТА ПРЕСЛЕДУЕТСЯ ПО ЗАКОНУ.

(8) срок действия продлен до 01.01.91г.
(9) снять ограничение срока действия

Настоящий стандарт устанавливает общие технические условия на изготовление и поставку обратных клапанов, запорной, предохранительной и регулирующей арматуры для криогенных газообразных и жидких сред: с рабочей температурой от минус 269 до минус 70°C;

~~с рабочей температурой от минус 50 до плюс 50°C с кратковременным охлаждением до минус 269°C в течение не более 30 минут; с рабочей температурой от минус 70 до плюс 50°C и поставляемую в те же агрегаты и системы, что и арматура с рабочей температурой от минус 269°C до минус 70°C.~~

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

ПЕРЕПЕЧАТКА ЗАПРЕЩЕНА

Государственный
комитет стандартов
Совета Министров СССР
зарегистрировано и внесено
в реестр государственной ре-
гистрации 14.01.74 за № 794

Криогенная арматура допускает длительный нагрев до температуры 50°C и кратковременный нагрев до температуры 150°C в течение не более трех часов при открытом положении затвора.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Криогенная арматура должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и комплекта документации согласно спецификациям.

I.2. Основные параметры, габаритные, установочные и присоединительные размеры должны соответствовать указаниям чертежей.

I.3. Криогенная арматура должна быть герметична относительно внешней среды.

При испытаниях на прочность и герметичность протечки через прокладочные соединения, течь и потение через металл, остаточная деформация, различимая невооруженным глазом, разрушение не допускаются.

Величина допускаемых протечек по штоку не должна превышать указанных в документации на изделие. При отсутствии указаний в документации протечки не допускаются.

I.4. Герметичность затвора при нормальной температуре (при отсутствии указаний в конструкторской документации) должна быть:

а) в запорной арматуре с уплотнением "металл по металлу"

- ③ (вентили, задвижки, запорные клапаны) на Рр до $\frac{200}{320}$ кгс/см² -
- ② - по второму классу ГОСТ 9544-60, на Рр выше $\frac{75}{320}$ кгс/см² протечки не должны превышать:

- для Ду от 10 до 40 мм - 5 см³/мин,
- для Ду от 50 до 100 мм - 10 см³/мин,
- для Ду от 125 до 200 мм - 20 см³/мин;

1122.24 4/iii Орб

- ③ б) в запорной арматуре с уплотнением из неметаллических материалов протечки ~~не допускаются~~
^{по 1 кл. ГОСТ 9544-75}
- в) в регулирующей арматуре - по ГОСТ 9701-67;
- г) в обратных поворотных однодисковых клапанах - по
 ГОСТ 13252-⁷³-~~67~~;
- ② д) в обратных подъемных клапанах - по ГОСТ 12684-67;
- е) в предохранительных клапанах протечки не должны превышать
 10 см³/мин на 1 см условного прохода.

③ 1.5. При приемо-сдаточных испытаниях протечки в затворе двухседельных регулирующих клапанов не должны превышать 0,03% от К_V.

~~Протечки в затворе односедельных регулирующих клапанов не допускаются.~~

1.6. Величина нечувствительности регулирующих клапанов не должна превышать 0,05 кгс/см².

② 1.7. При изготовлении арматуры для поставки на экспорт следует дополнительно руководствоваться ОСТ 26-07-327-70. ГОСТ 26304-84.

1.8. Соответствие материалов требованиям соответствующих стандартов и ведомственных технических условий должно подтверждаться сертификатами предприятий-поставщиков или протоколами испытаний по методикам, предусмотренным стандартами на соответствующий материал.

1.9. Предприятие-изготовитель арматуры обязано в порядке выборочного контроля производить химические анализы и испытания механических свойств материалов, независимо от наличия сертификатов.

1.10. Результаты испытаний механических характеристик материала деталей, для которых требования по механическим свойствам

1/22-Х
1/1

указаны на чертежах, должны быть представлены в виде заключений лабораторий или соответствующих служб.

I.II. Все материалы перед запуском в производство должны быть приняты ОТК.

I.I2. Отклонения формы и расположения поверхностей (плоскость, параллельность, прямолинейность, отклонение профиля -продольного сечения цилиндрической поверхности, соосность, перпендикулярность), а также отклонения угловых размеров и радиусов должны соответствовать требованиям чертежей.

I.I3. При отсутствии на чертежах указаний о предельных отклонениях формы и расположения обрабатываемых поверхностей (за исключением соосности и симметричности), эти отклонения должны быть ограничены полем допуска на диаметр или расстояние между поверхностями (осами).

Допуск на соосность и симметричность - по X степени точности ГОСТ 24643-81.

I.I4. При отсутствии на чертежах указаний о радиусах сопряжений одной поверхности с другой, они должны быть выполнены радиусами, равными радиусу притупления инструмента.

I.I5. На угловые размеры, не ограниченные допусками, отклонения от номинала не должны превышать допуска по 9-ой степени точности ГОСТ 8908-58.

I.I6. На радиусы обрабатываемых поверхностей, не ограниченные допусками, отклонения от номинала не должны превышать допуска по $\frac{3}{2}$ ОСТ 1010.

I.I7. Резьбы на деталях, изготавливаемые по 2-му и 2^а классам точности, должны быть с полным профилем, чистыми, без срывов, заусенцев, рванин, забоин, вмятин.

② Для метрических и трубных резьб, изготавляемых по 3-му классу точности, допускается срыв ниток и неполный профиль по длине 0,5 нитки при уменьшении профиля витка по высоте не более чем 5%; на ходовых резьбах штоков (шпинделей), на резьбах, сопряженных с ними деталей, а также на деталях из коррозионностойких сталей, независимо от класса точности резьб, срыв ниток не допускается.

Резьбы стандартных крепежных деталей должны удовлетворять требованиям ГОСТ 1759-70.

Способ изготовления резьб по усмотрению предприятия-изготовителя.

I.18. Уплотнительные поверхности фланцевых или штуцерно-ниппельных соединений арматуры не должны иметь штрихов, рисок, вмятин и других дефектов, влияющих на герметичность и работоспособность арматуры.

I.19. Уплотнительные поверхности затворов не должны иметь рисок, вмятин, трещин, штрихов, сини и других дефектов.

При указании на чертежах "притереть" – обработку уплотнительных поверхностей производить по ОСТ 26-320-71.

I.20. Уплотнительные поверхности присоединительных фланцев проходной и прямоточной арматуры должны быть взаимно параллельны, а угловой арматуры – взаимно перпендикулярны.

Отклонения от параллельности и перпендикулярности на каждые 100 мм диаметра уплотнительной поверхности не должны превышать:

- 0,1 мм – для арматуры Ду до 200 мм;
- 0,15 мм – для арматуры Ду свыше 200 мм.

I.21. Отклонения от перпендикулярности осевых линий проходов в ниппельных соединениях или патрубках под приварку не должны превышать 2° .

У/дк. 14

ОСТ 26-07-794-73

Стр.6

② ⑧ I.22. Электролитические, химические покрытия деталей и узлов и диффузионные
должны соответствовать ОН 26-07-347-68.

② Маркировка I.23. Уличительная окраска арматуры должна производиться в
соответствии с ГОСТ 4666-66 и ОН 26-07-35-69 "Отраслевая нормаль.
Лакокрасочные материалы для окраски трубопроводной арматуры".
Издание ЦКБА.

I.24. Покупные изделия и изделия, поставляемые по кооперации,
должны соответствовать чертежам и техническим условиям предприятия-
поставщика и сопровождаются соответствующей документацией с
указанием характеристик, полученных при испытаниях, гарантийных
сроков и заключением о годности.

② *Ответные детали присоединения к
требования, предъявляемые к обзорке, - по РТМА 101-70
трубопроводу собираются с изделием без обжатия.
"Руководящий технический материал. Обезжиривание и упаковка спе-
циальной трубопроводной арматуры". Издание ЦКБА.*

I.26. В собранных изделиях концы болтов и шпилек в соедине-
ниях должны выступать из гаек на одинаковую высоту с отклонением
в пределах допусков на детали соединения, но не менее одного шага
резьбы.

I.27. Все гайки должны быть затянуты равномерно, затяжка
не должна вызывать перекоса соединяемых деталей.

I.28. Во фланцевых соединениях смещение кромок одних наружных
поверхностей по отношению к другим допускается в пределах не бо-
лее допуска на размер сопрягаемых деталей.

I.29. Все подвижные соединения изделий должны обеспечивать
плавный и мягкий ход перемещающихся деталей (без толчков и заеда-
ний).

I.30. После окончательного уплотнения сальниковой набивки
сальник (или втулка сальника) должны войти в гнездо на величину
от 5 до 15 % всей высоты.

⑧ ⑨ I.31. Принятые отделом технического контроля (ОТК) детали и узлы
арматуры перед сборкой подлежат обезжириванию и сушке для
чего их необходимо промыть в органических растворителях
(бензин - по ГОСТ 1012-72 или ацетон - по ГОСТ 2768-64).
Промывка должна производиться дважды.

11/22.24.4/ii.24

Контролю чистоты поверхности подвергаются все промытые детали. При визуальном осмотре на поверхности детали не допускается жировых пятен. При протирке сухой хлопчатобумажной салфеткой, салфетка должна оставаться чистой.

При наличии в арматуре деталей из резины для промывки их применяется спирт по ОСТ 18300-87.

I.32. Вся арматура, изготавливаемая по настоящему стандарту, относится к классу ремонтируемых изделий.

На арматуру устанавливается номенклатура показателей надежности по одной из следующих групп:

Группа А:

Полный средний срок службы - в годах;

Полный средний ресурс - в циклах или часах;

Наработка на отказ - в циклах или часах;

Установленный срок службы - в годах;

Установленный ресурс - в циклах или часах;

Установленная безотказная наработка - в циклах или часах.

Группа Б:

Полный назначенный срок службы - в годах.

Полный назначенный ресурс - в циклах или часах.

Назначенный ресурс между ремонтами - в циклах или часах.

Вероятность безотказной работы в течение назначенного ресурса между ремонтами.

В течение полного назначенного срока службы следует производить периодические (регламентные) осмотры в определенные часы и сроки, установленные графиком в зависимости от режима работы агрегата, но не реже одного раза в год и, в случае необходимости, ремонт изделия.

П р и м е ч а н и е. Циклом работы арматуры называется совершение одного полного открытия и закрытия запорного (регулирующего) органа.

I.36. После сборки изделий через 6 часов произвести подтяжку уплотнений с фторопластовыми уплотняющими элементами.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Поставка каждого изделия должна производиться в следующем объеме :

- а) изделие в собранном виде ;
- б) ЗИП в объеме , указанном в ведомости ЗИП ;
- в) паспорт ;
- г) техническое описание и инструкция по эксплуатации .

П р и м е ч а н и я : 1. При наличии в изделии комплектующих узлов (приводов, сигнализаторов и т.д.) необходимо поставлять паспорта и техническое описание и инструкцию по эксплуатации на них.

2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации может поставляться на партию арматуры, поставляемой в один адрес, из расчета один экземпляр на 10-20 изделий.

3. Допускается объединять техническое описание и инструкцию по эксплуатации с паспортом.

⑨ 4. Паспорт может поставляться в 1 экз. ^(не более 10 штук) на партию изделий в один адрес.

Поставка стандартизованного инструмента , в том числе в безыскровом исполнении, производится предприятием-изготовителем агрегатов.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Собранные изделия должны подвергаться следующим испытаниям :

- а) приемо-сдаточным ;
- б) периодическим ;
- в) типовым.

4 Зам.

3.2. В случае приёмки продукции органами Государственной приёмки ОТК проводит предъявительские испытания в объеме приёмо-сдаточных испытаний по п. 4. I. На испытания и приёмку Государственной приёмке предъявляют продукцию, выдержанную предъявительские испытания. Испытания проводятся в соответствии с ГОСТ 26964-86.

Объём выборки и план контроля в соответствии с Перечнем обязательного контроля и предъявления продукции, выданном в установленном порядке Государственной приёмкой.

На изделия, выпускаемые по данному ОСТ, по согласованию с Государственной приёмкой допускается совмещение отдельных видов предъявительских и приёмо-сдаточных испытаний.

3.3. Принятой считают продукцию, которая выдержала испытания и принята работниками ОТК и Государственной приёмки.

3.4. Периодические испытания следует производить в соответствии с ОСТ 26-07-2032-87.

3.5. Контроль массы изделий должен производиться один раз в год при приёмо-сдаточных испытаниях ~~на 3-х этапах~~ первой

^⑨ партии изделий данного года выпуска. Объём выборки - по ГОСТ 20736-75

Массу изделий необходимо подтверждать актом взвешивания.

ОСТ 26-07- 794-73 Стр.10

⑥

в соответствии с ~~указаниями~~ настоящего стандарта.

3.8. Для проведения периодических испытаний должны быть представлена:

- а) комплект конструкторской документации на изделие;
- б) паспорт;
- в) настоящий стандарт;
- г) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- д) программа и методика испытаний.

~~Вся конструкторская документация должна быть откорректирована на период изготовления данной партии изделий.~~

⑦

3.9. Периодические испытания должны производиться по программе и методике испытаний, составленным предприятием-изготовителем и согласованным с ЦКБА.

3.10. Типовые испытания производятся с целью проверки арматуры на соответствие требованиям настоящего стандарта в случаях изменения конструкции или технологии изготовления арматуры, применяемых материалов и покупных изделий.

Типовые испытания должны производиться по программе и методике испытаний, составленным предприятием-изготовителем, согласованным с головной организацией по виду продукции. При испытании следует произвести проверку характеристик и параметров, на которые могут повлиять изменения конструкции и технологии изготовления сборочных единиц и деталей, а также применяемых материалов и покупных изделий.

Типовые испытания должны производиться также при первичном изготовлении изделий или в случае перерыва в изготовлении их на данном предприятии сроком более одного года. В этом случае испытания должны производиться по программе периодических испытаний.

11/22.4/7926

ОСТ 26-07-794-73 Стр.41

В программе и методике испытаний необходимо предусмотреть виды испытаний, которые подтверждают работоспособность изделий при рабочих параметрах, а также испытания на подтверждение количественных показателей надежности.

⑧ 3.II. Количественные показатели надежности, полученные в результате испытаний, должны быть не менее указанных в ~~технических и I.32~~ ~~условиях на конкретные изделия.~~

3.I2. Входной контроль деталей, узлов и изделий, поставляемых по кооперации, должен производить ОТК предприятия. Входной контроль должен производиться в следующем объеме:

а) резиновые манжеты, кольца и фторопластовые прокладки должны быть подвергнуты внешнему осмотру на отсутствие повреждений, обмеру и проверке сопроводительной документации;

б) электроприводы, концевые сигнализаторы, сильфонные узлы должны быть подвергнуты внешнему осмотру, проверке комплектности, на отсутствие повреждений и испытаниям в объеме, согласованном с предприятием-поставщиком изделий.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. При приемо-сдаточных испытаниях необходимо проверить:

а) прочность и герметичность деталей, сборочных единиц, сварных и паяных соединений, находящихся под давлением рабочей или управляющей среды;

б) прочность изделия в собранном виде;

в) герметичность прокладочных соединений, манжетных и кольцевых уплотнений и сальника;

г) в изделиях с вакуумной изоляцией – герметичность деталей,

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
3310
3311
3312
3313
3314
3315
3316
3317
3318
3319
33100
33101
33102
33103
33104
33105
33106
33107
33108
33109
33110
33111
33112
33113
33114
33115
33116
33117
33118
33119
331100
331101
331102
331103
331104
331105
331106
331107
331108
331109
331110
331111
331112
331113
331114
331115
331116
331117
331118
331119
3311100
3311101
3311102
3311103
3311104
3311105
3311106
3311107
3311108
3311109
3311110
3311111
3311112
3311113
3311114
3311115
3311116
3311117
3311118
3311119
33111100
33111101
33111102
33111103
33111104
33111105
33111106
33111107
33111108
33111109
33111110
33111111
33111112
33111113
33111114
33111115
33111116
33111117
33111118
33111119
331111100
331111101
331111102
331111103
331111104
331111105
331111106
331111107
331111108
331111109
331111110
331111111
331111112
331111113
331111114
331111115
331111116
331111117
331111118
331111119
3311111100
3311111101
3311111102
3311111103
3311111104
3311111105
3311111106
3311111107
3311111108
3311111109
3311111110
3311111111
3311111112
3311111113
3311111114
3311111115
3311111116
3311111117
3311111118
3311111119
33111111100
33111111101
33111111102
33111111103
33111111104
33111111105
33111111106
33111111107
33111111108
33111111109
33111111110
33111111111
33111111112
33111111113
33111111114
33111111115
33111111116
33111111117
33111111118
33111111119
331111111100
331111111101
331111111102
331111111103
331111111104
331111111105
331111111106
331111111107
331111111108
331111111109
331111111110
331111111111
331111111112
331111111113
331111111114
331111111115
331111111116
331111111117
331111111118
331111111119
3311111111100
3311111111101
3311111111102
3311111111103
3311111111104
3311111111105
3311111111106
3311111111107
3311111111108
3311111111109
3311111111110
3311111111111
3311111111112
3311111111113
3311111111114
3311111111115
3311111111116
3311111111117
3311111111118
3311111111119
33111111111100
33111111111101
33111111111102
33111111111103
33111111111104
33111111111105
33111111111106
33111111111107
33111111111108
33111111111109
33111111111110
33111111111111
33111111111112
33111111111113
33111111111114
33111111111115
33111111111116
33111111111117
33111111111118
33111111111119
331111111111100
331111111111101
331111111111102
331111111111103
331111111111104
331111111111105
331111111111106
331111111111107
331111111111108
331111111111109
331111111111110
331111111111111
331111111111112
331111111111113
331111111111114
331111111111115
331111111111116
331111111111117
331111111111118
331111111111119
3311111111111100
3311111111111101
3311111111111102
3311111111111103
3311111111111104
3311111111111105
3311111111111106
3311111111111107
3311111111111108
3311111111111109
3311111111111110
3311111111111111
3311111111111112
3311111111111113
3311111111111114
3311111111111115
3311111111111116
3311111111111117
3311111111111118
3311111111111119
33111111111111100
33111111111111101
33111111111111102
33111111111111103
33111111111111104
33111111111111105
33111111111111106
33111111111111107
33111111111111108
33111111111111109
33111111111111110
33111111111111111
33111111111111112
33111111111111113
33111111111111114
33111111111111115
33111111111111116
33111111111111117
33111111111111118
33111111111111119
331111111111111100
331111111111111101
331111111111111102
331111111111111103
331111111111111104
331111111111111105
331111111111111106
331111111111111107
331111111111111108
331111111111111109
331111111111111110
331111111111111111
331111111111111112
331111111111111113
331111111111111114
331111111111111115
331111111111111116
331111111111111117
331111111111111118
331111111111111119
3311111111111111100
3311111111111111101
3311111111111111102
3311111111111111103
3311111111111111104
3311111111111111105
3311111111111111106
3311111111111111107
3311111111111111108
3311111111111111109
3311111111111111110
3311111111111111111
3311111111111111112
3311111111111111113
3311111111111111114
3311111111111111115
3311111111111111116
3311111111111111117
3311111111111111118
3311111111111111119
33111111111111111100
33111111111111111101
33111111111111111102
33111111111111111103
33111111111111111104
33111111111111111105
33111111111111111106
33111111111111111107
33111111111111111108
33111111111111111109
33111111111111111110
33111111111111111111
33111111111111111112
33111111111111111113
33111111111111111114
33111111111111111115
33111111111111111116
33111111111111111117
33111111111111111118
33111111111111111119
331111111111111111100
331111111111111111101
331111111111111111102
331111111111111111103
331111111111111111104
331111111111111111105
331111111111111111106
331111111111111111107
331111111111111111108
331111111111111111109
331111111111111111110
331111111111111111111
331111111111111111112
331111111111111111113
331111111111111111114
331111111111111111115
331111111111111111116
331111111111111111117
331111111111111111118
331111111111111111119
3311111111111111111100
3311111111111111111101
33111111111

ОСТ 26-07- 799-73 Стр.12

сборочных единиц и соединений, соприкасающихся с вакуумной полостью, гелиевым течеискателем;

- д) герметичность затвора;
- е) срабатывание изделия в целом;
- ж) нечувствительность регулирующих клапанов.

П р и м е ч а н и е. Необходимость проведения дополнительных испытаний и их объем указываются в конструкторской документации.

② ③ 4.2. При испытаниях должна применяться вода, соответствующая ^{гост 2874-73.82} требованиям ~~нормали НМ 42-67 "Вода". Издание предприятия п/я А-7731.~~

②③ 4.3. Сжатый воздух и азот должны соответствовать требованиям ^{ОСТ 92-1577-78} ~~ОН-27-60 "Отраслевая нормаль. Сжатый воздух и разеобразный азот". Издание предприятия п/я А-7731.~~

4.4. Контрольно-измерительная аппаратура и испытательные стенды, используемые при испытаниях, должны быть проверены на соответствие паспорту или другим техническим документам, содержащим основные параметры этого оборудования.

4.5. Манометры, применяемые при испытаниях на прочность, должны иметь чувствительность не ниже 2,5 класса, а во всех остальных случаях - не ниже I класса.

4.6. Приемо-сдаточные испытания следует производить при нормальной температуре $25 \pm 10^{\circ}\text{C}$.

4.7. Продолжительность испытаний на прочность и герметичность - от 3 до 10 минут.

4.8. Испытания на прочность деталей сборочных единиц и сварных швов должны производиться водой давлением Рпр в соответствии с указаниями чертежей.

4.9. Испытания на герметичность деталей, сборочных единиц и сварных швов должны производиться воздухом давлением Рпр, указанным

11/22. 24 Ч/м Орн

ОСТ 26-07-799-73 Стр.13

на сборочном чертеже изделия, если в чертежах нет других указаний.

4.10. При испытаниях сильфонных сборок на прочность и герметичность их необходимо предохранить от осевого перемещения.

4.11. Изделия в собранном виде должны быть испытаны на прочность водой давлением P_{pr} , указанным в чертежах; при испытании

② затвор открыт. *Испытание производить без ответных деталей.*

4.12. При испытаниях по п.п.4.8 и 4.11 должно быть обеспечено полное вытеснение воздуха из испытуемой полости. Вода, оставшаяся в испытываемой полости, после испытаний должна быть полностью удалена, а детали и сборочные единицы просушенны.

П р и м е ч а н и е. Если вытеснить воздух из испытываемой полости или полностью удалить влагу невозможно, допускается испытание производить воздухом или азотом при условии соблюдения мер по технике безопасности.

4.13. При наличии встроенного пневмопривода крепления его к корпусу арматуры, должны быть подвергнуты испытаниям на прочность в соответствии с указаниями конструкторской документации на изделие. Испытания следует производить воздухом с соблюдением правил техники безопасности.

4.14. Изделия в собранном виде должны быть испытаны на герметичность прокладочных соединений относительно внешней среды воздухом или азотом давлением P_{pr} .

Испытание на герметичность уплотнения по штоку должно производиться воздухом или азотом давлением P_{pr} .

Контроль герметичности следует производить погружением в воду или обмыливанием мест соединений.

Герметичность прокладочных соединений и уплотнения по штоку должна соответствовать п.1.3 настоящего стандарта. *Испытания производить без ответных деталей.*

4.15. В изделиях с вакуумной изоляцией детали, сборочные еди-

Од
4/4
4/4
4/4
4/4

ОСТ 26-07-794-73 Стр.14

ницы и соединения, соприкасающиеся с вакуумной полостью, должны быть подвергнуты испытаниям на герметичность гелиевым течеискателем, чувствительность которого не ниже $5 \cdot 10^{-5}$ л мк рт.ст. /сек.

4.16. Испытания на герметичность пневмопривода (манжет, колец, прокладочных соединений) должны производиться подачей воздуха или азота давлением Рупр.маx., указанным в конструкторской документации, попеременно в обе полости.

Замеры по приборам производить при установившемся давлении в пневмоприводе. При этом допускается падение давления не более 1 кгс/см² в течение 30 мин. при закрытой воздушной питающей трубке с внутренним диаметром не более 6 мм и длиной не более 200 мм от входа в цилиндр.

4.17. Испытания на срабатывание должны производиться путем десятикратного открытия и закрытия затвора приводом (ручным, пневмоприводом и т.д.) без подачи в изделие среды.

При наличии ручного дублера сначала должно быть произведено десятикратное срабатывание от основного привода, а затем десятикратное срабатывание дублером.

Испытание на срабатывание обратных клапанов следует производить путем попеременной подачи воздуха во входной и выходной патрубках.

4.18. Испытания на герметичность затвора арматуры (кроме регулирующих клапанов) должны производиться подачей воздуха или азота давлением Рр во входной патрубок в соответствии с направле-

нием стрелки на корпусе изделия; затвор закрыт.

В обратных клапанах - в направлении, противоположном стрелке на корпусе.

В изделиях, где направление подачи среды не указано, герметичность затвора определять последовательной подачей воздуха в обе стороны.

В изделиях, где направление подачи среды не указано, герметичность затвора определять последовательной подачей воздуха в обе -

полости изделия, величина давления в каждой полости - в соответствии с указаниями конструкторской документации.

Закрытие затвора следует производить после подачи давления в изделие. Крутящий момент или управляющее давление при закрытии - в соответствии с указаниями конструкторской документации на изделие.

При заданной величине допустимой негерметичности замер ее производится по методике предприятия-изготовителя.

Если негерметичность не допускается, то замер ее следует производить отводом протечек в воду или обмыливанием мест соединений.

⑧ Герметичность затвора должна соответствовать ~~п. 1.4 настоящего стандарта~~ ^{указанной} в технических условиях на конкретные изделия.

⑨ 4.19. В регулирующих клапанах с пневматическим мембранным исполнительным механизмом герметичность затвора должна проверяться на настроенных клапанах водой давлением $1 \text{ кгс}/\text{см}^2$, ~~для двухседельных клапанов и давлением~~ ~~Рр для односедельных клапанов;~~ затвор закрыт, вода подается во входной патрубок.

П р и м е ч а н и е. Допускается проверку герметичности производить воздухом.

Перед испытанием клапан должен быть отрегулирован на полный ход плунжера. Пружина пневматического мембрально-исполнительного механизма должна быть отрегулирована при рабочем давлении в клапане на начало трогания при начальном давлении в мембранный головке Рн., указанном в технической документации на изделие.

В случае применения позиционера, он настраивается на командное давление воздуха в позиционере $0,2 \pm 0,05 \text{ кгс}/\text{см}^2$, соответствующее началу трогания штока.

Полное перемещение плунжера в положение клапана "закрыто"

11/22.24 Ч/в/и/

ОСТ 26-07-~~794~~⁷⁹⁴-73 Стр.16

в исполнении НО и в положение "открыто" в исполнении НЗ должно осуществляться при командном давлении воздуха $1,0 \pm 0,05$ кгс/см².

Испытание на герметичность клапанов в исполнении НО следует производить при командном давлении воздуха $1,0 \pm 0,05$ кгс/см².

Испытание на герметичность клапанов в исполнении НЗ производить без подачи воздуха в мембранный головку за счет усилия, создаваемого отрегулированной пружиной мембранныго исполнительного механизма.

- ⑧ Герметичность затвора регулирующих клапанов должна соответствовать ~~н.т.5~~ ^{т.4} ~~настоящего~~ ^{указанной в технических условиях на} стандарта. ~~конкретные изделия~~.

4.20. Герметичность затвора предохранительных клапанов должна проверяться на настроенном клапане.

4.21. Настройку предохранительного клапана производить следующим образом: во входной патрубок корпуса подать давление воздуха, произвести регулировку пружины так, чтобы обеспечивать срабатывание клапана при давлении полного открытия, клапан должен открыться на полный ход. Признаком полного открытия клапана является обеспечение расхода среды, соответствующего коэффициенту расхода (коэффициенту пропускной способности) для данного клапана.

При понижении давления в емкости до давления обратной посадки клапан должен закрыться.

4.22. Регулирующие клапаны должны быть подвергнуты испытаниям на нечувствительность, определяемую по диаграмме "ход-давление". Для этого ход плунжера должен быть разбит на десять частей. С помощью стрелочного индикатора должен быть зафиксирован ход в прямом и в обратном направлении и в каждой из полученных точек замерено давление воздуха на мембрану головки. Данные должны быть нанесены на график в прямоугольной схеме координат "ход-давление".

УДК 621.374

Нечувствительность клапана должна быть определена как половина разности давления на мембрану для каждого положения плунжера при прямом и обратном ходе, *без подачи рабочего давления Рр.* ⑧

Испытанию должно подвергаться собранное изделие без позиционера. При испытании на мембранный головку должен подаваться воздух давлением от $0,2 \pm 0,05$ до $1 \pm 0,05$ кгс/см².

Величина нечувствительности не должна превышать допустимой величины нечувствительности, указанной в п. 1.6 настоящего стандарта.

⑨ 4.23. Взвешивание изделий производить на весах статического дарта.

Значение массы по гост 23676-79 артичного класса точности, в технических условиях не должно превышать величин, указанных в конкретных изделиях.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка

5.1.1. Каждое изделие должно иметь маркировку в соответствии с требованиями ГОСТ 4666-75 и с указаниями чертежей.

5.1.2. Маркировка деталей должна наноситься непосредственно на детали или на подвешенные к ним бирки.

5.1.3. Маркировке подлежат детали изделия и крепежные детали, находящиеся в зоне низких температур. При нанесении маркировки на детали следует указать клеймо ОТК и марку материала. Место и способ маркировки должны быть указаны на чертежах.

5.2. Упаковка

⑩ 5.2.1. Упаковка арматуры должна производиться в тару, изготовленную по ~~ГОСТ 2991-76~~ ^{ТУ 26-07-312-82}. Упаковка должна гарантировать изделия от повреждений.

Транспортирование может производиться любым видом транспорта.

5.2.2. При упаковке, транспортировании и хранении проходные отверстия патрубков должны быть закрыты заглушками, предохраняющими их от загрязнения и влаги, затвор должен быть уста-

28.03.77

313.77 Иванова

новлен в положении "закрыто".

5.2.3. Отвотные детали должны быть уложены и упакованы в тарном ящике совместно с изделием.

5.2.4. Консервацию изделий производить в соответствии с требованиями ОСТ 26-07-1202-75.

5.2.5. Маркировка транспортной тары - по ГОСТ 14192-71.⁷⁷

5.3. Транспортирование и хранение

④ 5.3.1. Транспортирование и хранение изделий ~~по категории 1, 6 со ответствии с техническими условиями на конкретные группы 1, 2 ГОСТ 15150-69.~~ производится изделия.

5.3.2. В складские помещения не должны проникать пары и газы, способствующие коррозии (пары аммиака, кислот, щелочей, хлора, дыма и другие агрессивные среды).

6. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

6.1. Поставщик должен гарантировать соответствие арматуры требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения (эксплуатации) и хранения, установленных

④ стандартом.

Гарантийный срок 6.2. Гарантийная наработка арматуры в течение гарантийного

~~срок~~ - ~~соответствии с техническими условиями на конкретные изделия.~~

- запорных клапанов, вентилей, обратных клапанов - не менее 2000 циклов;
- задвижек, шаровых кранов, поворотных затворов - не менее 1000 циклов;
- предохранительных клапанов - не менее 300 циклов;

833-77 Иванове 28.05.77

- регулирующей арматуры - не менее 8000 часов или 2000 циклов.

④ 6.3. Гарантийный срок арматуры — 3 года, кроме арматуры с приводами типа МИМ, МИМС, МИМС и электроприводами. Гарантийный срок арматуры с МИМом — 2 года, арматуры с МИМСом и МИМСом — 18 месяцев, арматуры с электроприводами — 1 год.

Гарантийный срок исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию.

6.4. Гарантийные сроки эксплуатации и хранения резинотехнических и фторопластовых деталей к моменту приемки изделий должны быть не ниже суммарного гарантийного срока эксплуатации и хранения, указанного в технической документации на комплектуемое изделие.

7. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Персонал, допущенный к обслуживанию арматуры, должен пройти инструктаж по технике безопасности.

7.2. Запрещается вскрывать и осматривать внутренние полости арматуры, находящейся под давлением.

7.3. При пневматических испытаниях запрещается обстукивать или производить удары по изделию и деталям, находящимся под давлением.

7.4. Трубопроводы, на которые установлены вентили с

11/22-24
У/к/д

электроприводами, должны быть надежно заземлены.

7.5. Заглушки, применяемые при всех видах испытаний, должны быть герметичны и рассчитаны на давление испытаний.

Генеральный директор
НПОА "Знамя труда"



КОСЫХ С.И.

Главный инженер



САРАИЛОВ М.Г.

Зам.главного инженера



ШПАКОВ О.Н.

Зам.главного инженера



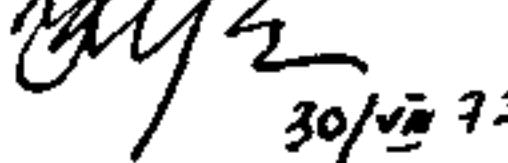
ВЕЛИШЕК Б.И.

Заведующий отделом № 161


31.10.73.

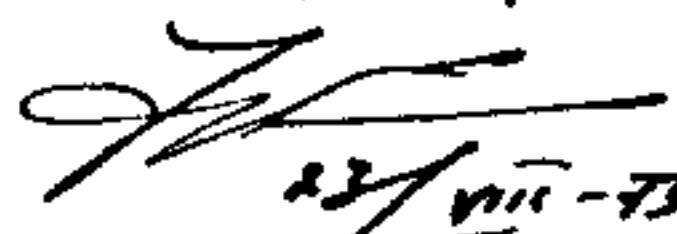
ПЕРОВ П.Ф.

Заведующий отделом № 133


30/10/73

КУЗЬМИН Ю.К.

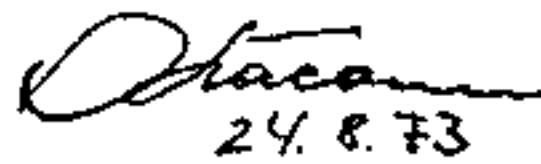
Руководитель темы


23/10/73

ФУКС Г.С.

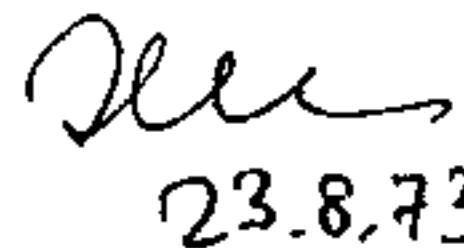
Исполнители:

Ведущий конструктор


24.8.73

БАСАЛАЕВ О.С.

Конструктор 1 категории


23.8.73

ЖЕГЛОВА Г.П.

СОГЛАСОВАНО

ЛЕННИИХИММАШ

письмом № 4-6298

"1" октября 1973 г.

М122-24 4/ст/80

Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта перечисления, приложения
ГОСТ 1012-72	I.3I
ГОСТ 1759-70	I.I7.
ГОСТ 2768-84	I.3I
ГОСТ 2874-82	4.2
ГОСТ 4666-75	I.23 ; 5.I.I
ГОСТ 9701-79	I.4
ГОСТ 8908-81	I.15
ГОСТ 9544-75	I.4.а,б
ГОСТ 12893-83	I.4в
ГОСТ 13252-73	I.4г
ГОСТ 14192-77	5.2.5
ГОСТ 15150-69	5.3.I
ГОСТ 20736-75	3.5
ГОСТ 20770-75	I.4д
ГОСТ 23676-79	4.23
ГОСТ 24643-81	I.I3
ОСТ 1010	I.16
ГОСТ 26304-84	I.7
ГОСТ 26964-86	3.2
ОСТ 18300-87	I.3I
ОСТ 92-І577-78	4.3
ОСТ 26-І7-005-83	I.I9
ОСТ 26-07-І201-87	I.23
ОСТ 26-07-І202-75	5.2.4
ОСТ 26-07-І203-85	I.22
ОСТ 26-07-2032-87	3.4
ТУ 26-07-312-82	5.2.I

11122.14 Испытания