ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

УСТРОЙСТВА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГСП. БЛОКИ РЕГУЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 17298—71

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Специальным конструкторским бюро по автоматике в нефтепереработке и нефтехимии (СКБ АНН), Москва

Начальник СКБ АНН **Кузьмин С. Т.**
Начальник отдела **Тучкин Е. А.**
Руководитель темы **Ушанов А. А.**
Исполнители: **Афанасьев Ю. Б., Гит Я. М., Подземский Л. Г.**

ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

Член Коллегии **Савельев А. П.**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Управлением приборостроения, средств автоматизации и систем управления Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР

Начальник Управления **Алмазов И. А.**
Ст. инженер **Скворцов С. Г.**

Отделом приборов и средств автоматизации Всесоюзного научно-исследовательского института по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

Зав. отделом **Кальянская И. А.**
Ст. научный сотрудник **Соколова Г. М.**

УТВЕРЖДЕН Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 31 августа 1971 г. (протокол № 130)

Председатель отраслевой научно-технической комиссии зам. председателя Госстандарта СССР **Исаев Б. М.**
Зам. председателя комиссии член Комитета **Ивлев А. И.**
Члены комиссии: **Ащеулов Н. К., Григорьев В. К., Пинюшин Н. Н., Вальков А. С.**

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР 24 ноября 1971 г. № 1927

УДК 62-3[083.74] Группа П70

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

УСТРОЙСТВА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГСП. БЛОКИ РЕГУЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ

Технические требования

Actuating device SSI. Final control assembly. Technical requirements

ГОСТ 17298—71

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 24/XI 1971 г. № 1927 срок введения установлен

с 1/I 1974 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на блоки регулирующих органов, предназначенные для комплектования исполнительных устройств Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП) на условные давления до 64 кгс/см² (6,4 МН/м²): односедельных малых расходов по ГОСТ 14237—69, односедельных средних расходов по ГОСТ 14238—69, двухседельных по ГОСТ 14239—69, трехходовых по ГОСТ 14242—69 и заслоночных по ГОСТ 14769—69.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Блоки регулирующих органов исполнительных устройств должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Отливки блоков из серого чугуна должны соответствовать ГОСТ 1412-70, из конструкционной нелегированной стали — ГОСТ 977—65, из высоколегированной стали со специальными свойствами — ГОСТ 2176—67.

1.3. Предельные отклонения размеров и массы отливок, а также припуски на механическую обработку должны соответствовать III классу точности ГОСТ 1855—55 для отливок из серого чугуна и III классу точности ГОСТ 2009—55 для отливок из стали.

1.4. Отливки должны быть очищены от формовочной земли и окалины. Остатки литников, заливы и заусенцы должны быть зачищены заподлицо с поверхностью отливки.

1.5. На необработанных поверхностях отливок не допускаются раковины глубиной более 15% толщины стенки.

Расстояние между раковинами должно быть не менее 15 мм. Диаметр и количество раковин на отливке не должны превышать указанных в табл. 1.

Таблица 1

Площадь поверхности отливки, $см^2$	Диаметр раковины, мм	Количество раковин, шт.	
		на 100 $см^2$ поверхности отливки	на всей поверхности отливки
До 300	2	3	3
Св. 300 до 1800	3	3	4
Св. 1800 до 5000	4	3	6
Св. 5000 до 10000	6	3	10
Св. 10000	6	3	15

1.6. На уплотнительных поверхностях беспрокладочных соединений и поверхностях для сальникового уплотнения раковины не допускаются.

1.7. На уплотнительных поверхностях прокладочных соединений не допускаются:

а) риски, раковины и вмятины, расположенные менее чем на 5 мм от края уплотняемых кромок;

б) риски, раковины и вмятины размером более 1 мм в количестве более двух на каждой поверхности.

1.8. Резьбовые поверхности обрабатываемых деталей должны быть чистыми, с полным профилем, без забоин, срывов и заусенцев.

1.9. Детали блоков не должны иметь заусенцев. Все острые кромки, не указанные в технической документации на изделия, должны быть притуплены, при этом радиус закругления должен быть 0,3—0,6 мм.

1.10. Предельные отклонения формы обрабатываемых поверхностей деталей не должны превышать половины поля допуска на соответствующий размер.

1.11. Швы сварных соединений должны:

а) выполняться с применением присадочных и сварочных материалов способом, установленным в технической документации на изделие;

б) быть зачищены от шлака и брызг;

в) иметь края, плавно переходящие на основной металл.

1.12. На поверхности сварных швов не допускаются:

а) поры и шлаковые включения диаметром и глубиной более 1 мм в количестве более двух на каждые 10 мм длины шва;

б) подрезы длиной более 5% протяженности шва данного типа и глубиной более 0,5 мм;

в) цвета побежалости на поверхности сильфонов.

1.13. Блоки, работающие под давлением, а также паровые рубашки блоков с обогревом должны быть испытаны:

а) на прочность пробным давлением ($P_{пр}$) по ГОСТ 356—68;

б) на плотность материала условным давлением ($P_у$) по ГОСТ 356—68.

В блоках корпусов соединения седел с корпусом проверяют на герметичность, а перегородки — на плотность материала. Испытание проводят условным давлением ($P_у$).

1.14. Дефекты, имеющиеся в отливках, подлежат исправлению. Если площадь дефекта после подготовки кромок к сварке превышает указанную в табл. 2, отливки бракуют.

Таблица 2

Диаметр условного прохода регулирующего органа, *мм*	25	50	80	100	150	200	250	300
Площадь дефекта, *см²*	2	3		4		6		

1.15. Отливки, прошедшие исправление дефекта, подвергаются термообработке по технологии, указанной в технической документации, утвержденной в установленном порядке, и повторным испытаниям по п. 1.13 давлением, увеличенным на 20%. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

1.16. Металлические и неметаллические неорганические покрытия должны выполняться по ГОСТ 3002—70; лакокрасочные покрытия — по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.17. Внутренние резьбовые поверхности должны быть предохранены от возможных механических повреждений методами, указанными в технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.18. Перед сборкой все детали блоков должны быть очищены от загрязнений.

Резьбы и трущиеся поверхности деталей, не соприкасающиеся со средой, должны быть покрыты смазкой, указанной в технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.19. Конические резьбовые поверхности должны быть герметичными и позволять осуществлять повторные сборки и разборки. При затяжке не допускается применять вспомогательные рычаги, а также краску и паклю.

1.20. При поставке блоков потребителю с целью исключения образования коррозии все необработанные поверхности должны быть окрашены или грунтованы в соответствии с требованиями заказчика.

Уплотнительные и посадочные поверхности, резьбы и трущиеся детали должны быть предохранены от лакокрасочных покрытий способом, предусмотренным технической документацией на конкретные блоки.

1.21. В собранных изделиях концы болтов и шпилек должны выступать из гаек на 1—3 шага резьбы.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Для блоков регулирующих органов устанавливают приемо-сдаточные испытания, при которых 100% выпускаемых блоков проверяют на соответствие всем требованиям настоящего стандарта и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Качество швов сварных соединений контролируют наружным осмотром в соответствии с ГОСТ 3242—69.

3.2. Испытания блоков, работающих под давлением, и паровых рубашек блоков с обогревом на прочность (п. 1.13) проводят водой пробным давлением ($P_{пр}$).

Испытание блоков с паровыми рубашками проводят дважды: до приварки рубашек и после их приварки.

Испытание герметичности соединения седел с корпусом регулирующих исполнительных устройств проводят водой, а запорно-регулирующих — воздухом или инертным газом.

При испытаниях должно быть обеспечено полное вытеснение воздуха из внутренних полостей испытываемых блоков. Вода, оставшаяся после испытания, должна быть удалена.

3.3. Испытания блоков и их перегородок на плотность материала проводят воздухом или инертным газом условным давлением ($P_у$).

Плотность материала определяют погружением испытываемых блоков (или их части) в воду.

3.4. При испытании блоков с многослойными сильфонами давление подают снаружи сильфона. Сильфоны должны быть предохранены от сжатия, превышающего полный рабочий ход, указанный в чертеже на изделие. Для установления мест протечки разрешается подавать внутрь сильфонов воздух давлением 0,25—0,4 $P_у$.

3.5. Испытания блоков по пп. 3.2—3.4 проводят до их окраски (грунтовки) при установившемся режиме в течение времени, необходимого для осмотра блоков, но не менее 3 мин.

Блоки и их элементы должны отвечать требованиям п. 1.13; течи, потения через металл при испытании водой, а также пропуск воздуха или инертного газа не допускаются.

3.6. Методы определения толщины и пористости защитных и защитно-декоративных покрытий — по ГОСТ 16875—71.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На блоках регулирующих органов должно быть нанесено их условное обозначение согласно технической документации на конкретные блоки, утвержденной в установленном порядке.

На основных деталях блоков наносят условное обозначение материала, из которого они изготовлены, а на блоке корпуса должно быть указано условное давление, условный проход и стрелка, показывающая направление потока.

4.2. Неокрашенные или не имеющие покрытий обработанные поверхности блоков при отправке их потребителю должны быть покрыты слоем консервирующей смазки, предохраняющей их от коррозии в течение гарантийного срока.

Консервация производится в соответствии с требованиями ГОСТ 13168—69. Вид смазки и способ ее нанесения указывают в технической документации на изделие, утвержденной в установленном порядке.

4.3. Блоки регулирующих органов при отправке их потребителю должны быть упакованы в деревянные ящики по ГОСТ 2991—69, изготовленные из древесины с влажностью не более 18%. При транспортировании изделий в контейнерах допускается упаковка их в прочные деревянные клетки, изготовленные по технической документации, утвержденной в установленном порядке. Тара внутри должна быть обита рубероидом по ГОСТ 10923—64, а снаружи скреплена металлическими лентами по ГОСТ 3560—47.

Способ упаковки и крепление блоков в таре должны обеспечивать сохранность их при перевозке в закрытых железнодорожных вагонах, в трюмных помещениях водного транспорта и самолетах, а также при перевозке их автомобильным транспортом с защитой от атмосферных осадков.

Допускается транспортирование блоков другими видами транспорта при согласовании с предприятием-изготовителем.

4.4. На каждом ящике должны быть нанесены:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

адрес получателя;

предупредительные надписи: «Не бросать», «Не кантовать», «Хранить в сухом месте», «Верх» или знаки, их заменяющие, по ГОСТ 14192—69.

4.5. Способ укладки ящиков должен исключать возможность их перемещения при транспортировании.

4.6. Каждый блок или партия блоков, упакованная в один ящик, должны сопровождаться документом, содержащим:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение стандарта;

месяц выпуска;

количество блоков в ящике;

массу блоков с упаковкой;

результаты испытаний по п. 1.13.

Документация, подлежащая отправке потребителю, должна быть упакована во влагонепроницаемый пакет.

4.7. Блоки регулирующих органов должны храниться в закрытых помещениях при температуре от минус 10 до плюс 35°С и относительной влажности от 30 до 80%.

Воздух в помещениях не должен содержать пыли, а также паров и газов, вызывающих коррозию.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Блоки регулирующих органов должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие блоков требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения и хранения, установленных стандартом.

5.2. Гарантийный срок устанавливается 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня получения блоков потребителем.

Редактор *Н. В. Ставицкая*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 13/XII 1971 г. Подп. в печ. 30/XII 1971 г. 0,5 п. л. Тир. 16000

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Щусева, 4
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2242