

Группа Г88

Изменение № 2 ГОСТ 7499—71 Колонка пожарная. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 04.12.85  
№ 3815 срок введения установлен

с 01.05.86

Пункт 1.1. Чертеж дополнить подписью: «Черт. 1».

Пункт 1.2 изложить в новой редакции: «1.2. Основные показатели качества колонки должны соответствовать указанным ниже:

условное давление  $P$ , МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 1,0 (10);

условный проход входного патрубка  $D_{у.вх}$ , мм 125;

условный проход выходного патрубка  $D_{у.вых}$ , мм 80;

число выходных патрубков  $n$ , шт. 2;

коэффициент гидравлического сопротивления,  
не более 10,0;

масса, кг, не более 16».

Пункт 2.1. Заменить слова: «технической документации» на «рабочим черте-  
жам».

Пункт 2.5. Заменить ссылку: ГОСТ 16093—70 на ГОСТ 16093—81.

Пункт 2.8. Заменить слова: «условий эксплуатации VI» на «условий эксплу-  
атации У1».

Пункт 2.9. Заменить слова: «по 2-му классу» на «по 3-му классу».

Пункты 2.12, 2а.1, 2в.5 изложить в новой редакции: «2.12. Номенклатура  
показателей надежности:

установленный срок службы  $T_{сл.у}$  — 8 лет;

срок сохраняемости  $T_{с.у}$  — 1 год;

(Продолжение см. с. 128)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 7499—71)*

установленная безотказная наработка  $T_y$  — 400 циклов.

Циклом следует считать полное открывание и закрывание запорного устройства при рабочем давлении  $1^{+0,05}$  МПа ( $10^{+0,5}$  кгс/см<sup>2</sup>) и расходе воды 40 л/с.

Долговечность ходовой резьбы вентилей должна быть не менее срока службы колонки.

2а.1. Штоки вентилей запорных устройств должны плавно перемещаться на полный ход. При этом усилие, необходимое для вращения маховиков, не должно превышать 250 Н (25 кгс), а в момент запираания или страгивания — 450 Н (45 кгс), при давлении 1 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>).

2в.5. Испытания на надежность (п. 2.12) следует проводить раз в три года, допускается проводить испытания на надежность одновременно с периодическими. Испытаниям подвергают колонки, отобранные методом случайного отбора из числа прошедших приемо-сдаточные испытания».

Раздел 2в дополнить пунктом — 2в.6: «2в.6. Проверку коэффициента гидравлического сопротивления (п. 1.2) проводят при постановке на производство новых моделей колонок, а также при модернизации серийных колонок с изменением проточной части».

Пункт 3.4 изложить в новой редакции: «3.4. Испытание колонок на герметичность следует проводить при открытых и закрытых запорных устройствах гидравлическим давлением 1,2 МПа (12 кгс/см<sup>2</sup>) в течение 2 мин. При этом течь через соединения не допускается».

Пункт 3.4а. Заменить ссылку: ГОСТ 18837—73 на ГОСТ 18837—82.

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.5а: «3.5а. Проверку коэффициента гидравлического сопротивления (п. 1.2) следует проводить на специальном стенде, рекомендуемая принципиальная схема которого указана на черт. 2. Диаметр мерных участков трубопровода должен быть равным внутреннему диаметру цилин-

*(Продолжение см. с. 129)*

арической части корпуса колонки (допускается отклонение  $\pm 2\%$  номинального размера указанного диаметра). Длина мерных участков трубопровода должна быть  $l \geq 6d$ .

Коэффициент гидравлического сопротивления  $\xi$  определяют по формуле

$$\xi = \frac{2(h_1 - h_2 + h_{\text{ск.н}})}{\rho_0 \cdot V^2},$$

где  $h_{\text{ск.н}}$  — скоростной напор, Па;

$h_1$  — разность показаний манометров Б и А, Па;

$h_2$  — разность показателей манометров С и Б, Па;

$\rho_0$  — плотность воды, кг/м<sup>3</sup>;

$V$  — средняя скорость движения воды в трубопроводе, определяемая по формуле

$$V = \frac{4Q}{\pi d^2},$$

где  $Q$  — расход воды через трубопровод, м<sup>3</sup>/с;

$d$  — диаметр проходного сечения мерных участков трубопровода, м.

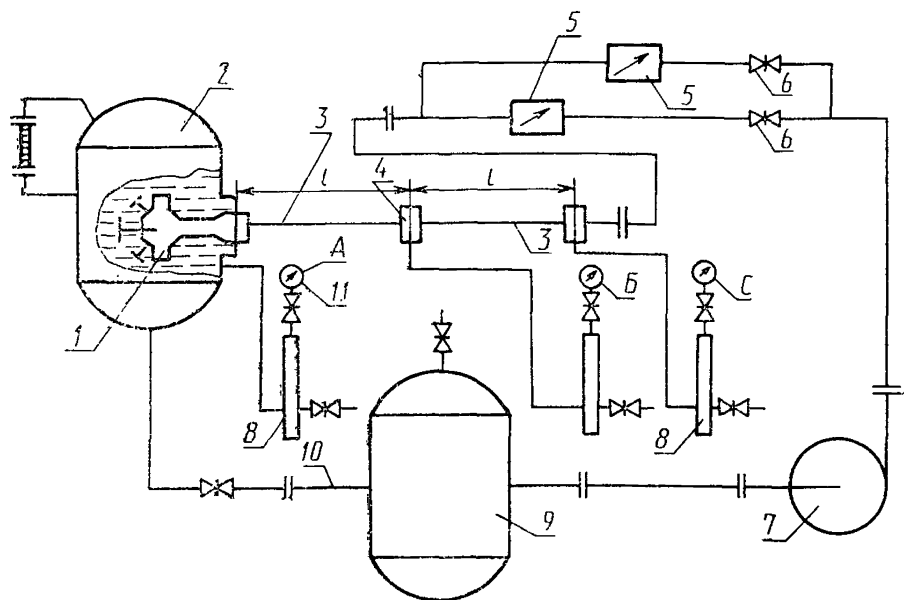
Класс точности приборов при испытаниях должен быть не менее:

0,6 — при измерениях давления;

1,6 — при измерениях расхода.

Значение коэффициента гидравлического сопротивления колонки следует определять как среднее арифметическое результатов не менее трех измерений.

#### Схема стенда для определения коэффициента гидравлического сопротивления



1 — испытуемое изделие; 2 — основной бак; 3 — мерный участок трубопровода; 4 — уравнивательная камера; 5 — расходомер; 6 — задвижка; 7 — центробежный насос; 8 — демпферное устройство; 9 — кавитационный бак; 10 — трубопровод; 11 — манометр.

Черт. 2

(Продолжение см. с. 130)

Пункт 3.6 изложить в новой редакции: «3.6. Испытания колонок на надежность (п. 2.12) следует проводить одноступенчатым методом.

При этом исходными данными являются:

приемочный уровень установленного срока службы  $P_{\alpha}$  (8) — 0,99;

приемочный уровень срока сохраняемости  $P_{\alpha}$  (1) — 0,99;

приемочный уровень установленной безотказной наработки  $P_{\alpha}$  (400) — 0,99;

браковочный уровень установленного срока службы  $P_{\beta}$  (8) — 0,9;

браковочный уровень срока сохраняемости  $P_{\beta}$  (1) — 0,9;

браковочный уровень установленной безотказной наработки  $P_{\beta}$  (400) — 0,9;

риск изготовителя  $\alpha = 0,1$ ;

риск потребителя  $\beta = 0,2$ .

В соответствии с приложением ГОСТ 20699—75 число испытываемых колонок  $n = 13$ , независимо от климатического исполнения. Приемочное число отказов  $C = 0$ .

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.7: «3.7. Проверку установленного срока службы проводят обработкой данных, полученных в условиях эксплуатации, путем сбора информации в соответствии с требованиями ГОСТ 16468—79.

Проверку установленной безотказной наработки проводят на специальном стенде после хранения колонок в условиях завода-изготовителя сроком 1 год.

Критерием предельного состояния считается увеличение пропуска воды через уплотнения штоков ключа, штока вентиля или затворный клапан более чем на 100 % указанного в п. 2.9.

Контроль проводят через каждые 50 циклов».

Пункт 4.1 после слова «колонки» дополнить абзацем: «год изготовления»; заменить слова: «дату выпуска» на «номер стандарта».

Пункт 4.2 изложить в новой редакции: «4.2. Консервация поверхностей стальных деталей колонки по варианту защиты ВЗ1 ГОСТ 9.014—78».

(ИУС № 2 1986 г.)