# ГОСТ 8107-75 Вентили для пневматических камер и шин постоянного давления. Общие технические условия (с Изменениями N 1-5)

ГОСТ 8107-75

Группа Д25

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ВЕНТИЛИ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАМЕР И ШИН ПОСТОЯННОГО ДАВЛЕНИЯ

Общие технические условия

Valves for pneumatic tubes and tyres with constant pressure.
General specifications

Дата введения 1979-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

И.П.Петров, канд. техн. наук, И.И.Малашков, канд. техн. наук, М.Д.Немтинов, Г.Ф.Копылова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 12.11.75 N 3887

3. Стандарт соответствует международным стандартам ИСО 4570-1-77 и ИСО 4570-2-79 в части вентильных резьб, а также ИСО 7442-82 и ИСО 6762-82 в части основных размеров золотниковых камер

4. Взамен ГОСТ 8107-69

5. Срок проверки - 1992 г.

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
| ГОСТ 9.301-86 | 2.4 |
| ГОСТ 9.306-85 | 2.3, 2.4 |
| ГОСТ 1050-88 | 2.4 |
| ГОСТ 1414-75 | 2.4 |
| ГОСТ 2789-73 | 2.13 |
| ГОСТ 4754-80 | 6.3 |
| ГОСТ 5017-74 | 2.2 |
| ГОСТ 5513-86 | 6.3 |
| ГОСТ 5652-89 | 6.3 |
| ГОСТ 5959-80 | 5.4 |
| ГОСТ 7463-89 | 6.3 |
| ГОСТ 8430-85 | 6.3 |
| ГОСТ 9142-90 | 5.2, 5.4 |
| ГОСТ 9921-81 | 2.17 |
| ГОСТ 15150-69 | Вводная часть, 4.6, 5.11, 5.12 |
| ГОСТ 15527-70 | 2.2, 2.4 |
| ГОСТ 16536-90 | 5.2, 5.4 |
| ГОСТ 18242-72 | 3.2, 3.5 |
| ИСО 4570-1-77 | 1.5 |
| ИСО 4570-2-79 | 1.5 |

7. Ограничение срока действия снято по решению Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 9-88).

8. ПЕРЕИЗДАНИЕ (февраль 1996 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в феврале 1978 г., августе 1981 г., январе 1984 г., июле 1988 г., октябре 1991 г. (ИУС 3-78, 10-81, 5-84, 9-88, 1-92).

Настоящий стандарт распространяется на вентили для пневматических камер и шин постоянного давления мопедов, мотороллеров, мотоциклов, легковых и грузовых автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, автомобильных и тракторных прицепов и полуприцепов, сельскохозяйственных подъемно-транспортных и дорожных машин, предназначенных для эксплуатации во всех климатических зонах при температурах окружающего воздуха от минус 60 до плюс 60 °С при категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69, реализуемых в СССР.

Требования разд.1, пп.2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7-2.9, 2.10-2.15, 2.17а, 2.20, 2.22, 3.1-3.3, 4.1, 4.2, 4.3-4.8, 5.1, 5.6-5.12, 6.1-6.3 настоящего стандарта являются обязательными, другие требования - рекомендуемыми.

(Измененная редакция, Изм. N 2, 3, 4, 5)

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Вентили должны изготовляться следующих типов:

МК-1 - с металлическим основанием для камерных шин мопедов, мотороллеров и мотоциклов (черт.1);

МК-2 - с металлическим основанием для камерных шин мотоциклов (черт.2);

УБ - универсальный с металлическим основанием для бескамерных шин легковых и грузовых автомобилей (черт.3);

ЛК - с обрезиненным корпусом для камерных шин легковых автомобилей, мотоциклов, мопедов, мотороллеров, тракторов, сельскохозяйственных и других машин (черт.4);

ЛБ - с обрезиненным корпусом для бескамерных шин легковых автомобилей (черт.5);

ГК - с обрезиненным основанием корпуса для камерных шин грузовых автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, автомобильных и тракторных прицепов и полуприцепов и сельскохозяйственных машин (черт.6);

ТК - водовоздушный с обрезиненным корпусом для камерных шин тракторов (черт.7);

КГК - с обрезиненным основанием для крупногабаритных камерных шин автомобилей, тракторов, сельскохозяйственных и дорожных машин (черт.8).

На черт.4, 5 приведены основные наружные размеры обрезиненных частей корпусов.

### Черт.1. Тип МК-1

**Тип МК-1**



1 - корпус вентиля МК-1; 2 - золотник V5-33 (V5-20); 3 - колпачок-ключик V8;
4 - гайка V8; 5 - шайба круглая 8,5-18,0

Черт.1

### Черт.2. Тип МК-2

**Тип МК-2**



1 - корпус вентиля МК-2; 2 - золотник V5-33 (V5-20); 3 - колпачок-ключик V8;
4 - гайка V10; 5 - шайба круглая 10,5-23,5

Черт.2

### Черт.3. Тип УБ

**Тип УБ**



1 - корпус вентиля УБ; 2 - золотник V5-33 (V5-20); 3 - колпачок-ключик V8; 4 - гайка V10;
5 - шайба круглая 10,5-20,0; 6 - уплотнитель А; 7 - уплотнитель Б-11,5 (или Б-15,5)

Черт.3

### Черт.4. Тип ЛК

**Тип ЛК**



1 - корпус вентиля ЛК; 2 - золотник V5-33 (или V5-20); 3 - колпачок-ключик V8

мм

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Диаметр вентильного отверстия в ободе |  |
| 11,5 | 11,7 |
| 16,0 | 16,5 |

Черт.4

### Черт.5



1 - корпус вентиля ЛБ; 2 - золотник V5-33 (V5-20); 3 - колпачок-ключик V8; 4 - обрезиненный корпус

мм

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Диаметр вентильного отверстия в ободе |  |  |
| 11,5 | 15,2 | 19,5 |
| 16,0 | 19,5 | 23,5 |

Черт.5

### Черт.6. Тип ГК

**Тип ГК**



1 - корпус вентиля ГК; 2 - золотник V5-33 (V5-20); 3 - колпачок-ключик V8;
4 - гайка V12; 5 - шайба мостиковая 29 (34)

Черт.6

Примечание. Комплектация деталями поз.4 и 5 является обязательной в случае применения удлинителей вентилей и наличия резьбы V12 на корпусе вентиля

Условные обозначения:

Вентиля типа МК-1 для камерных шин мопедов, мотороллеров и мотоциклов:

*Вентиль МК-1 ГОСТ 8107-75*

### Черт.7. Тип ТК

**Тип ТК**



1 - корпус вентиля ТК; 2 - золотник V5-33 (V5-20); 3 - колпачок-ключик V8;
4 - ниппель ТК; 5 - кожух ТК; 6 - втулка корпуса; 7- уплотнитель

Черт.7

### Черт.8. Тип КГК

**Тип КГК**



1 - основание; 2 - золотник V8-38 (V8-23); 3 - колпачок-ключик V12;
4 - гайка V12; 5 - шайба мостиковая 50; 6 - гайка V13

Черт.8

Примечание. По согласованию с потребителем допускается комплектовать вентиль обратным клапаном

Вентиля типа УБ с корпусом длиной 35 мм для бескамерных шин легковых и грузовых автомобилей:

*Вентиль УБ-35 ГОСТ 8107-75*

Вентиля типа ЛК с корпусом длиной 35 мм и 11,7 мм для камерных шин легковых автомобилей, мотоциклов, мопедов и других машин:

*Вентиль ЛК-35-11,7 ГОСТ 8107-75*

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3, 4).

1.2. Золотники должны изготовляться четырех типов, указанных на черт.9-12.

### Черт.9. Золотник V5-20

**Золотник V5-20**



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Размеры для справок.

Черт.9

### Черт.10. Золотник V5-33

**Золотник V5-33**



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Размеры для справок.

Черт.10

### Черт.11. Золотник V8-23

**Золотник V8-23**



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Размеры для справок.

Черт.11

### Черт.12. Золотник V8-38

**Золотник V8-38**



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Размеры для справок.

Черт.12

Условное обозначение золотника с резьбой V5 и длиной 33 мм:

*Золотник V5-33 ГОСТ 8107-75*

Условное обозначение золотников состоит из обозначения резьбы по табл.1, через тире - длины и номера настоящего стандарта.

1.3. Основные размеры золотниковых камер вентилей пневматических шин должны соответствовать указанным на черт.13, 13а, 14, 14а.

### Черт.13. Золотниковая камера для золотников V5-20 и V5-33

### Черт.13а. Золотниковая камера 31 (для золотников 20 и 33)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Золотниковая камера для золотников V5-20 и V5-33** | **Золотниковая камера 31\* (для золотников 20 и 33)** |
| ГОСТ 8107-75 Вентили для пневматических камер и шин постоянного давления. Общие технические условия (с Изменениями N 1-5) | ГОСТ 8107-75 Вентили для пневматических камер и шин постоянного давления. Общие технические условия (с Изменениями N 1-5)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\* Для вновь проектируемых изделий. |
| Черт.13 | Черт.13а |

Примечание. Допускается изготовление резьбы V5 без цилиндрической раззенковки

1.4. Основные размеры корпусов вентилей и втулки вентиля ТК должны соответствовать указанным на черт.15-21.

### Черт.14. Золотниковая камера для золотников V8-23 и V8-38

**Золотниковая камера для золотников V8-23 и V8-38**



Черт.14

### Черт.14а. Золотниковая камера 34 для золотников 23 и 38

**Золотниковая камера 34 для золотников 23 и 38**



Черт.14а

### Черт.15. Корпус вентиля типа МК-1

**Корпус вентиля типа МК-1**



Черт.15

### Черт.16. Корпус вентиля типов МК-2 и УБ

**Корпус вентиля типов МК-2 и УБ**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Тип вентиля |  |  |
| МК-2 | 23,5 | 43 |
| УБ | 20,0 | 35; 43 |

Черт.16

### Черт.17. Корпус вентиля типа ЛК

**Корпус вентиля типа ЛК**



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
| 23,5 | 35 |
| 33,5 | 43 |

Черт.17

### Черт.18. Корпус вентиля типа ЛБ

### Черт.19. Корпус вентиля типа ГК

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Корпус вентиля типа ЛБ** | **Корпус вентиля типа ГК** |
| ГОСТ 8107-75 Вентили для пневматических камер и шин постоянного давления. Общие технические условия (с Изменениями N 1-5)Черт.18 | ГОСТ 8107-75 Вентили для пневматических камер и шин постоянного давления. Общие технические условия (с Изменениями N 1-5)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\* 50; 95; 105; 115; 120; 125; 135; 145; 155; 165; 170; 230; 260 мм.\*\* 50; 95; 105 мм - без резьбы V12 |
|  | Черт.19 |

Примечание. Допускается изготавливать корпусы вентилей:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | 1) с размерами 32 вместо 27; |  |
|  |  | 8,3 вместо 8; |  |
|  |  | 13 min вместо 14,5; |  |
|  | 2) без резьбы V12 для 260 мм. |  |

### Черт.20. Корпус вентиля типа ТК

**Корпус вентиля типа ТК**



Черт.20

### Черт.21. Втулка корпуса вентиля типа ТК

**Втулка корпуса вентиля типа ТК**



Черт.21

Пп.1.2-1.4. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3, 4).

1.5. Профиль, основные и предельные размеры специальной вентильной резьбы должны соответствовать указанным на черт.22 и в табл.1.

### Черт.22. Профиль, основные и предельные размеры специальной вентильной резьбы



Черт.22

Таблица 1

мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение резьбы | Шаг резьбы  | Число витков на 1'' | (0,866) |  |  |  |  |
| V5 (5V1) | 0,705 | 36 | 0,610 | 0,368 | 0,368 | 0,070\* | 0,094 |
|  |  |  |  | 0,400\*\* | 0,405\*\* |  | 0,080\* |
|  |  |  |  | 0,455\* | 0,430\* |  |  |
| V8 (8V1) | 0,794 | 32 | 0,687 | 0,381 | 0,381 | 0,080\* | 0,045 |
|  |  |  |  | 0,521\* | 0,475\*\* |  | 0,100\* |
|  |  |  |  |  | 0,521\* |  |  |
| V10 (10V2) | 0,907 | 28 | 0,785 | 0,566 | 0,532 | 0,090\* | 0,055 |
|  |  |  |  | 0,597\* | 0,597\* |  | 0,100\* |
| V12 (12V1) | 0,977 | 26 | 0,846 | 0,626 | 0,626 | 0,098\* | 0,055 |
|  |  |  |  | 0,642\* | 0,642\* |  | 0,100\* |
| V13 (13V1) | 1,270 | 20 | 1,099 | 0,778 | 0,686 | - | 0,034 |
| Vg 5 | 0,705 | 36 | 0,610 | 0,400\* | 0,350\* | 0,035\* | 0,140\* |
| Vg 8 | 0,794 | 32 | 0,687 | 0,558\* | 0,558\* | 0,094\* | 0,100\* |
| Vg 12 | 0,977 | 26 | 0,846 | 0,687\* | 0,687\* | 0,103\* | 0,102\* |

Продолжение табл.1

мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение резьбы | Резьба болта |
|  |  |  |  |
|  | наиб. | наим. | наиб. | наим. | наиб. | наим. |
| V5 (5V1) | 5,232 | 5,029 | 4,496 | 4,145\* | 4,775 | 4,674 |
|  | 5,200\* | 5,050\* | 4,290\* |  | 4,760\* | 4,650\* |
| V8 (8V1) | 7,747 | 7,544 | 6,909 | 6,545\* | 7,239 | 7,080 |
|  |  | 7,547\*\* | 6,705\* |  | 7,232\* | 7,105\* |
|  |  | 7,587\* |  |  |  |  |
| V10 (10V2) | 10,312 | 10,100 | 9,180 | 8,985\* | 9,760 | 9,576 |
|  | 10,338\* | 10,178\* | 9,145\* |  | 9,749\* | 9,622\* |
| V12 (12V1) | 12,243 | 12,030 | 10,990 | 10,800\* | 11,614 | 11,455 |
|  |  | 12,083\* | 10,960\* |  | 11,608\* | 11,481\* |
| V13 (13V1) | 12,667 | 12,461 | 11,110 | - | 11,841 | 11,732 |
| Vg 5 | 5,200\* | 5,100\* | 4,400\* | 4,300\* | 4,760\* | 4,650\* |
| Vg 8 | 7,747 | 7,620 | 6,630\* | 6,503\* | 7,232\* | 7,105\* |
| Vg 12 | 12,243 | 12,091\* | 10,869\* | 10,717\* | 11,608\* | 11,456\* |

Продолжение табл.1

мм

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Обозначение резьбы | Резьба гайки |
|  |  |  |  |
|  | наим. | наиб. | наим. | наиб. | наим. | наиб. |
| V5 (5V1) | 5,334 | 5,455\* | 4,597 | 4,801 | 4,869 | 5,004 |
|  | 5,310\* |  | 4,500\*\* | 4,700\*\* | 4,840\* | 4,950\* |
|  |  |  | 4,450\* | 4,600\* |  |  |
| V8 (8V1) | 7,798 | 8,021\* | 7,036 | 7,239 | 7,284 | 7,468 |
|  | 7,861\* |  | 6,910\*\* | 7,110\*\* | 7,332\* | 7,459\* |
|  |  |  | 6,818\* | 6,978\* |  |  |
| V10 (10V2) | 10,414 | 10,616\* | 9,350 | 9,550 | 9,815 | 9,940 |
|  | 10,456\* |  | 9,261\* | 9,421\* | 9,849\* | 9,976\* |
| V12 (12V1) | 12,319 | 12,519\* | 11,176 | 11,379 | 11,669 | 11,794 |
|  | 12,359\* |  | 11,075\* | 11,235\* | 11,708\* | 11,835\* |
| V13 (13V1) | 12,700 | - | 11,328 | 11,608 | 11,875 | 12,017 |
| Vg 5 | 5,300\* | 5,400\* | 4,600\* | 4,700\* | 4,900\* | 5,000\* |
| Vg 8 | 7,935\* | 8,062\* | 6,818\* | 6,945\* | 7,333\* | 7,460\* |
| Vg 12 | 12,449\* | 12,601\* | 11,075\* | 11,227\* | 11,710\* | 11,862\* |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* С 01.01.91 по требованию потребителя только для ремонтно-эксплуатационных нужд.

\*\* До 01.07.93.

Примечания:

1. В скобках указано обозначение резьбы по ИСО 4570-1-77 и ИСО 4570-2-79.

2. Для тонкостенных деталей допускается использовать резьбу V5 с параметрами и размерами: 0,035; 4,400; 4,300; остальные параметры и размеры по табл.1.

3. Для деталей подлежащих покрытию, допускается использовать резьбу V5 с диаметрами , равными 4,852 мм вместо 4,840 мм и 4,962 мм вместо 4,950 мм, а также с размером , равным 0,092 мм вместо 0,080 мм.

В технически обоснованных случаях допускается использовать резьбу 8V1 с диаметрами: , равным 7,620 мм вместо 7,544 мм; , равным 7,366 мм вместо 7,239 мм; , равным 7,400 мм вместо 7,468 мм и , равным 7,529 мм вместо 7,468 мм.

4. Резьбу V13 применяют в основании и накидной гайке стебля вентиля для крупногабаритных шин.

(Измененная редакция, Изм. N 5).

Условное обозначение специальной вентильной резьбы с наибольшим наружным диаметром 5,200 мм:

*V5 ГОСТ 8107-75*

(Измененная редакция, Изм. N 2, 3, 4).

1.6. Основные размеры колпачков-ключиков, колпачка и ключика должны соответствовать указанным на черт.23-26.

### Черт.23. Колпачок-ключик V8

**Колпачок-ключик V8**



Черт.23

### Черт.23а



Черт.23а

### Черт.24. Колпачок V8

**Колпачок V8**



Черт.24

### Черт.25. Ключик

**Ключик**



Черт.25

### Черт.26. Колпачок-ключик V12

**Колпачок-ключик V12**



1 - уплотнитель; 2 - рифление

Черт.26

Условное обозначение колпачка-ключика со специальной вентильной резьбой V8:

*Колпачок-ключик V8 ГОСТ 8107-75*

(Измененная редакция, Изм. N 1, 3, 4).

1.7. Основные размеры шестигранных гаек должны соответствовать указанным на черт.27 и в табл.2.

### Черт.27. Гайка шестигранная

**Гайка шестигранная**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Исполнение 1 | Исполнение 2 |
| ГОСТ 8107-75 Вентили для пневматических камер и шин постоянного давления. Общие технические условия (с Изменениями N 1-5) | ГОСТ 8107-75 Вентили для пневматических камер и шин постоянного давления. Общие технические условия (с Изменениями N 1-5) |
| ГОСТ 8107-75 Вентили для пневматических камер и шин постоянного давления. Общие технические условия (с Изменениями N 1-5) |  |

Черт.27

Таблица 2

мм

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Тип вентиля | Обозначение резьбы |  |  |  |
| МК-1 | V8 | 12 | 4,0 | 13,8 |
| МК-2, УБ | V10 | 14 | 4,0 | 16,2 |
| ГК, КГК | V12 | 17 | 5,0 | 19,6 |

Условное обозначение гайки с резьбой V10 исполнения 1:

*Гайка 1 V10 ГОСТ 8107-75*

(Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

1.8. Основные размеры круглых шайб должны соответствовать указанным на черт.28 и в табл.3.

### Черт.28. Шайба круглая

**Шайба круглая**



Черт.28

Таблица 3

мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Тип вентиля |  |  |  |  |  |
| МК-1 | 8,5 | 18,0 | 11 | 2,0 | 1,0 |
| УБ | 10,5 | 20,0 | 15 | 2,5 | 1,5 |
| МК-2 | 10,5 | 23,5 | 17 | 2,5 | 1,5 |

Условное обозначение шайбы круглой с 8,5 мм и 18,0 мм вентиля типа МК-1:

*Шайба круглая 8,5-18,0 ГОСТ 8107-75*

1.9. Основные размеры мостиковых шайб должны соответствовать указанным на черт.29, 30 и в табл.4.

### Черт.29. Шайба мостиковая вентиля типа ГК

**Шайба мостиковая вентиля типа ГК**



Черт.29

### Черт.30. Шайба мостиковая вентиля типа КГК

**Шайба мостиковая вентиля типа КГК**



Черт.30

Таблица 4

мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Типоразмеры вентиля |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ГК-115; ГК-125; ГК-135; ГК-145 | 10,8 | 20 | 29 | 12,4 | 21,0 | 57 | 8 | 2 |
| ГК-155; ГК-170; ГК-230; ГК-260 | 10,8 | 24 | 34 | 12,4 | 25,0 | 59 | 8 | 2 |

Условное обозначение шайбы мостиковой с 29 мм вентиля ГК-145:

*Шайба мостиковая 29 ГОСТ 8107-75*

(Измененная редакция, Изм. N 4)

1.10. Основные размеры ниппеля и кожуха вентиля типа ТК должны соответствовать указанным на черт.31 и 32.

### Черт.31. Ниппель вентиля типа ТК

### Черт.32. Кожух вентиля типа ТК

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Ниппель вентиля типа ТК** | **Кожух вентиля типа ТК** |
| ГОСТ 8107-75 Вентили для пневматических камер и шин постоянного давления. Общие технические условия (с Изменениями N 1-5) | ГОСТ 8107-75 Вентили для пневматических камер и шин постоянного давления. Общие технические условия (с Изменениями N 1-5) |
| Черт.31 | Черт.32 |

Примечание. По согласованию с потребителем допускается изготавливать ниппель вентиля типа ТК с размером 9,8 мм вместо 10,8 мм и кожух вентиля типа ТК с наружной фаской на диаметре 20,5.

Условные обозначения:

Ниппеля вентиля типа ТК:

*Ниппель ТК ГОСТ 8107-75*

Кожуха вентиля типа ТК:

*Кожух ТК ГОСТ 8107-75*

(Измененная редакция, Изм. N 2, 4).

1.11. Основные размеры резиновых уплотнителей типов А и Б вентилей типа УБ должны соответствовать указанным на черт.33 и 34.

### Черт.33. Уплотнитель А

**Уплотнитель А**



Черт.33

### Черт.34. Уплотнитель Б

**Уплотнитель Б**



мм

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Диаметр вентильного отверстия |  |
| 11,5 | 11,5 |
| 16,0 | 15,5 |

Черт.34

Условные обозначения:

Уплотнителя А вентиля типа УБ:

*Уплотнитель А ГОСТ 8107-75*

Уплотнителя Б с 15,5 мм вентиля типа УБ, устанавливаемого в вентильное отверстие обода, равное 16 мм:

*Уплотнитель Б-15,5 ГОСТ 8107-75*

(Измененная редакция, Изм. N 1).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Детали вентилей должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Пружины золотников могут быть изготовлены из бронзовой проволоки по ГОСТ 5017-74\*. Остальные детали золотников - из медно-цинковых сплавов по ГОСТ 15527-70\*\* и по техническим условиям на конкретные марки.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 5017-2006;
\*\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 15527-2004, здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 5)

2.3. Золотники должны иметь сплошное и плотное покрытие Н3.б по ГОСТ 9.306-85. Бронзовые пружины должны иметь никелевое покрытие с толщиной не менее 1 мкм.

(Измененная редакция, Изм. N 5).

2.3а. На пружинах из нержавеющей стальной проволоки допускается отсутствие никелевого слоя.

(Введен дополнительно, Изм. N 5).

2.4. Материалы и защитные покрытия деталей вентилей должны соответствовать ГОСТ 9.301-86, а также требованиям табл.5.

Таблица 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Наименование деталей и сборочных единиц | Применяемый материал | Вид покрытия |
| Корпуса вентилей типов МК-1, МК-2 и УБ Корпуса колпачка-ключика и колпачка  | Латунь по ГОСТ 15527-70 и по техническим условиям на конкретные марки | Никелевое толщиной 3 мкм, блестящее Н.3.б по ГОСТ 9.306-85 |
| Гайки вентилей типов МК-1, МК-2 и УБКожух вентиля типа ТК Гайки вентилей типов ГК и КГК |  | Никелевое толщиной 3 мкм, блестящее Н.3.б по ГОСТ 9.306-85 |
| Корпуса вентилей типов ЛК, ЛБ и ТК Втулка корпуса вентиля типа ТКОснование вентиля типа КГК Стебель вентиля типа КГК в сборе |  | Без покрытия |
| Корпус вентиля типа ГК | Латунь. Марка устанавливается чертежом |  |
| Ключик | Сталь марки А12 по ГОСТ 1414-75. Допускается применять стали других марок, физико-механические свойства которых не ниже указанной | Цинковое толщиной 15 мкм, фосфатированное Ц15 фос. или хроматированное Ц15 хр по ГОСТ 9.306-85 |
| Шайбы круглые вентилей типов МК-1, МК-2 и УБ Шайбы мостиковые вентилей типов ГК и КГК | Сталь по ГОСТ 1050-88. Марка стали устанавливается чертежом |  |

2.3, 2.4. (Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 5)

2.4а. Кожух вентиля типа ТК, корпус колпачка-ключика и колпачок могут изготовляться из полимерных материалов по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. N 5).

2.5. (Исключен, Изм. N 5).

2.6. Конструкция золотников и материал их уплотнителей должны обеспечивать герметичность соединения "золотник - золотниковая камера вентиля" в интервале температур и давлений, указанных в табл.6.

Таблица 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Наименование параметров | Типы золотников |
|  | V5-20; V5-33 | V8-23; V8-38 |
| Температурный режим, °С | Исполнение 1 | От минус 60 до плюс 100 |
|  | Исполнение 2 | От минус 45 до плюс 100 | - |
| Диапазон внутреннего давления воздуха в шине, МПа (кгс/см) | 0,049-1,96(0,5-20) |
| Типы применяемых вентилей | МК-1, МК-2, ЛК, ГК, ЛБ, УБ и ТК | КГК |

(Измененная редакция, Изм. N 5).

2.6а. Золотники всех типов должны выдерживать кратковременное, но более 60 мин, воздействие температуры до плюс 150 °С.

2.6б. Допускается реализация импортных вентилей типов, аналогичных типам ЛК и ГК, в сборе с золотниками, предназначенных для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 100 °С для установки на технику климатического исполнения У по ГОСТ 15150-89, поставляемую в народное хозяйство, за исключением Министерства обороны СССР, при условии выполнения требований п.2.6а.

2.6а, 2.6б. (Введены дополнительно, Изм. N 5).

2.7. Номинальное значение давления открытия клапана у золотников V5-20 и V5-33, установленных в золотниковую камеру при отсутствии противодавления, должно быть равно 0,245 МПа (2,5 кгс/см) и 0,441 МПа (4,5 кгс/см) у золотников V8-23 и V8-38.

2.8. Осевое перемещение стержня золотника должно быть не менее 2,0 мм у золотников V5-20 и V5-33 и не менее 3,0 мм у золотников V8-23 и V8-38. Перемещение стержня должно быть свободным (без заедания).

Выступление головки стержня золотников V5-20, V5-33, V8-38 относительно торца корпуса вентиля не должно быть более 0,25 мм, утопание не должно быть более 0,9 мм.

2.7, 2.8. (Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

2.9. Площадь проходного сечения золотника V5-20 и V5-33 при полностью утопленном стержне должна быть не менее 3,0 мм.

(Измененная редакция, Изм. N 2, 3, 4, 5).

2.9а. Допускается изготовлять золотники V5-20 и V5-33 с площадью проходного сечения менее 3,0 мм.

(Введен дополнительно, Изм. N 5).

2.10. Уплотнители вентилей типов УБ, ТК и КГК должны обеспечивать герметичность вентилей в интервале температур от минус 60 до плюс 90 °С.

Конструктивное выполнение уплотнителей колпачков-ключиков V8, V8-1, V12 и колпачка V8 стандартом не регламентируется.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3, 4).

2.11. Поверхности латунных деталей вентилей, не подвергающиеся защитным покрытиям, не должны иметь окисления, налета окалины, а после протравливания - красных пятен.

2.12. Корпусы вентилей не должны иметь трещин. Волосовины, риски, плены и расслоения не должны быть глубиной более 0,2 мм, а раковины и сколы - глубиной более 0,3 мм.

(Измененная редакция, Изм. N 4).

2.13. Шероховатость конической поверхности золотниковых камер должна быть 20 мкм по ГОСТ 2789-73.

2.14. На поверхности вентильных резьб не допускаются заусенцы и вмятины, препятствующие навинчиванию резьбового калибра.

2.15. На корпусах вентилей не допускаются:

прогиб более 0,4 мм на длине 100 мм;

изгиб основания;

вмятины и забоины глубиной более 0,3 мм и площадью более 2,0 мм;

местная рябоватость глубиной более 0,2 мм;

выкрашивание заходной нитки в резьбе под колпачок;

наличие следов от зажима инструментом глубиной более 0,2 мм;

наличие заусенцев, а также забоин на торцевой поверхности под колпачок.

Допускается изготовлять корпуса вентилей с нанесенной повторной маркировкой и заштриховкой первоначальной, за исключением вентилей, изготовляемых на экспорт.

2.14, 2.15. (Измененная редакция, Изм. N 2).

2.16. Допускается изготовлять корпусы вентилей типа ГК длиной менее 155 мм с гладкой поверхностью без резьбы V12, не комплектуя их мостиковыми шайбами и прижимными гайками.

Допускается изготовлять мостиковые шайбы с круглым отверстием.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 3, 5)

2.17. Углы изгиба корпуса, высота первого изгиба для вентилей типа ГК с длиной корпуса 170, 230, 260 мм может быть установлена по согласованию с потребителем.

(Измененная редакция, Изм. N 5).

2.17а. Углы должны обеспечивать доступ для измерения давления в шине манометром с наконечником по ГОСТ 9921-81 и подкачивания шины воздухом. Минимально допустимый зазор между вентилем и тормозным барабаном должен быть не менее 2,0 мм.

(Введен дополнительно, Изм. N 5).

2.18. Размеры высоты изгиба и длина стебля вентиля типа КГК рекомендуется устанавливать по согласованию с потребителем.

(Измененная редакция, Изм. N 5).

2.19. Вид рифление и его расположение на деталях должны быть установлены чертежами, разработанными в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. N 4).

2.20. Вентили типа ЛК с диаметром обрезиненного корпуса 11,7 мм при установке в вентильное отверстие обода, равное 16,0 мм, должны иметь переходную втулку, изготавливаемую по нормативно-технической документации, согласованной в установленном порядке.

2.21. Допускается применять жесткие или гибкие удлинители вентилей типов ГК и КГК, а также переходники вентилей типа КГК для замера давления в шине и подкачивания шины воздухом по чертежам, согласованным в установленном порядке.

2.22. Ресурс вентиля должен быть не менее ресурса камеры шины.

2.23. (Исключен, Изм. N 4).

2.24. Вентили должны поставляться комплектно, в соответствии с требованиями настоящего стандарта и чертежей, согласованных в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. N 4).

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Предприятие-изготовитель должно проводить приемочный контроль и периодические испытания.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

3.2. При приемочном контроле следует проводить:

внешний осмотр на соответствие требованиям пп.2.11; 2.12 и 2.14 по плану контроля в соответствии с ГОСТ 18242-72\*;
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50779.71-99, здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

проверку размеров на соответствие требованиям п.2.15 по плану контроля в соответствии с ГОСТ 18242-72;

проверку герметичности золотников в объеме 100%.

Партией считают количество изделий, сдаваемых на склад по одному документу.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

3.3. Периодические испытания должны проводиться ежеквартально.

В состав периодических испытаний входят:

проверка размеров по пп.2.8; 2.9; 2.12 и 2.13;

проверка на герметичность по пп.2.6 и 2.10;

проверка на открытие по п.2.7;

контроль качества покрытия по пп.2.3 и 2.4.

Периодические испытания проводятся в объеме не менее 10 образцов. Результаты испытаний считаются удовлетворительными, если все проверенные образцы соответствуют указанным требованиям.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2, 4).

3.4. (Исключен, Изм. N 1).

3.5. Потребитель может производить контрольную проверку качества вентилей, золотников и деталей вентилей на их соответствие требованиям настоящего стандарта. План контрольной проверки - по ГОСТ 18242-72. Проверке подвергают изделия в объеме не менее 0,05% от предъявляемой партии.

(Измененная редакция, Изм. N 2, 4).

3.6. (Исключен, Изм. 4).

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Размеры деталей вентилей и золотников должны проверять предельными калибрами, универсальными измерительными инструментами, шаблонами, контрольными матрицами и др.

4.2. Резьбу должны проверять предельными гладкими и проходными резьбовыми калибрами.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

4.2а. При проведении внешнего осмотра вентилей, золотников и деталей вентилей допускается использовать лупу с 2,5-3-кратным увеличением.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

4.3. Испытания золотников на герметичность при приемочном контроле следует проводить при температуре плюс (20±5) °С в водяной ванне воздухом под давлением 0,049 МПа (0,5 кгс/см) продолжительностью 4-5 с.

При появлении двух и более воздушных пузырьков на поверхности воды золотник бракуют. При появлении одного воздушного пузырька во время испытаний золотник испытывают повторно.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

(Измененная редакция, Изм. N 4).

4.4. Испытания золотников на герметичность по п.2.6 следует проводить сжатым воздухом под давлением 0,049 и 1,96 МПа (0,5 и 20 кгс/см) при постоянных температурах минус 60 °С (исполнение 1) минус 45 °С (исполнение 2), плюс 20 °С и плюс 150 °С в течение 60 мин.

Золотники типа V5-33 подвергнуть дополнительным испытаниям на герметичность при температуре плюс 200 °С в течение 10 мин. Дальнейшее использование таких золотников не допускается.

(Измененная редакция, Изм. N 5).

4.5. Испытания на герметичность по п.2.10 следует проводить сжатым воздухом под давлением 0,049 и 1,47 МПа (0,5 и 15 кгс/см) при температурах минус 60 °С, плюс 20 °С и 90 °С.

4.6. Золотники, уплотнители с вентилями в сборе считаются выдержавшими испытания по п.4.4 и 4.5, если утечка воздуха, приведенная к нормальным по ГОСТ 15150-69 атмосферным условиям не превышает 0,194·10 м/с (70 см/ч).

4.5-4.6. (Введены дополнительно, Изм. N 4).

4.7. Проверка качества покрытия - по ГОСТ 9.301-81.

4.8. Давление открытия клапана золотников по п.2.7 определяется с помощью манометра.

4.7, 4.8. (Введены дополнительно, Изм. N 5).

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На корпусах вентилей и стебле вентиля типа КГК должен быть нанесен товарный знак предприятия-изготовителя и тип, а для вентилей типов ГК и КГК - типоразмер вентиля. Корпусы вентилей типов МК-1, МК-2, ЛБ и ТК, а также золотники исполнения 1 по согласованию с основными потребителями допускается не маркировать. Место маркировки должно быть указано на чертеже. По согласованию с потребителем допускается наносить дополнительные элементы маркировки.

На боковых поверхностях направляющей чашечки золотников V5-33 и V8-38 и на втулке золотников V5-20 и V8-23 должны быть нанесены товарный знак предприятия-изготовителя и год изготовления (две последние цифры), а также вид исполнения золотника.

(Измененная редакция, Изм. N 3, 4, 5)

5.2. Вентили должны быть упакованы без золотников в деревянные ящики по ГОСТ 16536-90или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142-90 следующим образом:

корпусы вентилей типов ЛК, ГК, ТК и основания вентилей типа КГК укладывают рядами, а каждый ряд прокладывают упаковочной бумагой;

стебли вентилей типа КГК должны завертывать в упаковочную бумагу по 5 шт., вентили типов МК-1, МК-2 и УБ - по 10 шт.; остальные детали вентилей - насыпью.

Пакеты укладывают рядами, а каждый ряд прокладывают упаковочной бумагой.

5.3. Золотники должны быть упакованы в картонные или пластмассовые коробки по 200-500 шт.

На каждой коробке должно быть указано:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование изделия и вид исполнения;

количество изделий;

обозначение настоящего стандарта;

дата упаковки;

номер упаковщика.

Допускается дату упаковки и номер упаковщика указывать на ярлыке, вкладываемом в коробку.

(Измененная редакция, Изм. N 5).

5.4. Коробки с упакованными золотниками должны быть уложены в ящики по ГОСТ 16536-90; ГОСТ 5959-80 или ГОСТ 9142-90.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

5.5 Детали вентилей и коробок с золотниками рекомендуется укладывать плотно, свободные места в ящике следует заполнять упаковочным материалом.

(Измененная редакция, Изм. N 5).

5.6. Упаковка должна полностью предохранять детали вентилей и золотники от повреждений при транспортировании.

5.7. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист, в котором указывают:

наименование предприятия-изготовителя и его адрес;

наименование изделия;

число изделий;

дату изготовления (год, месяц);

обозначение настоящего стандарта;

штамп ОТК и подпись упаковщика.

5.8. На ящике должны быть нанесены:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

номер ящика;

наименование изделия;

число изделий;

адреса предприятия-изготовителя и потребителя.

По согласованию с потребителем, при контейнерной отправке продукции, на ящике допускается не указывать номер ящика и адреса предприятия-изготовителя и потребителя.

(Измененная редакция, Изм. N 2, 4).

5.9. Масса брутто каждого ящика с деталями вентилей не должна превышать 50 кг, с золотниками 25 кг.

5.10. Каждая партия деталей вентилей и золотников должна сопровождаться паспортом.

Паспорт должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя и его адрес;

полное наименование изделий и их обозначение по чертежу;

дату упаковки;

число изделий;

показатели качества вентилей и золотников по результатам проверки и обмеров;

номер партии.

5.11. Транспортирование ящиков с упакованными деталями вентилей и золотниками - по группе условий хранения Ж2 ГОСТ 15150-69.

5.12. Хранение вентилей, золотников и деталей вентилей по условиям С ГОСТ 15150-69.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие всех деталей, золотников и вентилей в сборе требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

6.2. Гарантийный срок хранения - 5 лет с момента изготовления деталей вентилей и золотников.

6.1, 6.2. (Измененная редакция, Изм. N 2).

6.3. Гарантийный срок эксплуатации деталей вентилей, золотников и вентилей в сборе устанавливают равным сроку гарантийной наработки шин в соответствии с ГОСТ 4754-80\*, ГОСТ 5513-86\*\*, ГОСТ 5652-89, ГОСТ 7463-89\*\*\*, ГОСТ 8430-85\*\*\*\*.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 4754-97;
\*\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 5513-97;
\*\*\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 7463-2003;
\*\*\*\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 8430-2003. - Примечание изготовителя базы данных.

(Введен дополнительно, Изм. N 2).