ГОСТ Р 50023—92

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОЛОВКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ПРИВОДА ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

БЗ 2—94

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

УДК 629.114-592.55:006.354 Группа Д25

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОЛОВКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ПРИВОДА ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ

Типы, основные размеры. Общие технические требования и методы испытаний

Coupling heads of pneumatic transmission of braking systems
Types, basic dimensions.
General technical requirements and test methods

ОКП 45 3000

ГОСТ Р 50023—92

Дата введения 01.01.93

Настоящий стандарт распространяется на соединительные головки (далее головки), предназначенные для соединения однопроводных и двухпроводных приводов тормозных систем автомобилей и тракторов (далее тягачей) с приводами тормозных систем прицепов, полуприцепов и прицепных сельскохозяйственных машин (далее прицепов), а также для соединения тормозных систем звеньев автопоездов и тракторных поездов, и устанавливает типы головок, основные присоединительные размеры, необходимые для обеспечения их соединения, технические требования и методы испытаний.

Требования всех пунктов настоящего стандарта являются обязательными.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ГОЛОВОК

1.1. Головки изготовляют следующих типов:

1 — головки, предназначенные для установки на тягаче или прицепе в конце магистрали однопроводного привода (черт. 1);

2 — головки, предназначенные для установки на прицепе в начале магистрали однопроводного привода (черт. 2);

3 — головки, предназначенные для установки на тягаче или прицепе в питающей магистрали двухпроводного привода (черт. 3);

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992
© Издательство стандартов, 1994
Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

4 — головки, предназначенные для установки на тягаче или прицепе в управляющей магистрали двухпроводного привода; (черт. 4);

5 — головки, предназначенные для установки на тягаче или прицепе как в питающей, так и в управляющей магистрали двухпроводного привода (черт. 5). Применять до 01.01.95.

1.2. Основные размеры

1.2.1. Основные размеры головок для обеспечения их взаимного соединения должны соответствовать размерам, указанным на черт. 1—5 и таблице.

мм

Исполнение головок для двухпроводного привода	A		B
	Черт. 3 и 4	Черт. 5	Черт. 3—5
С упругим уплотняющим кольцом	2,7±0,5	2,6±0,5	19±2
С подвижной деталью для открытия автоматического устройства	4,5	5,5	21 13

1.2.2. Головки должны иметь внутреннюю присоединительную резьбу М16×1,5 или М22×1,5 длиной не менее 12 мм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Головки должны иметь крышки или другие приспособления, предохраняющие рабочие поверхности от их загрязнения, повреждения и попадания во внутренние полости пыли и влаги, когда головки разомкнуты.

2.2. Головки (или их детали) должны иметь отличительную окраску:

для магистрали однопроводного привода — черный цвет;

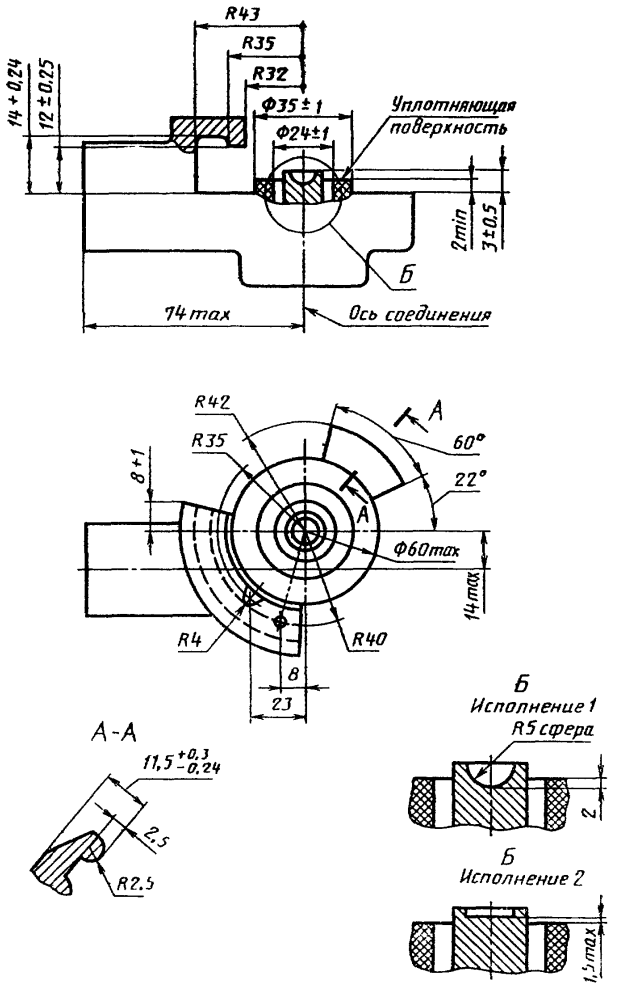
для питающей магистрали двухпроводного привода — красный цвет;

для управляющей магистрали двухпроводного привода — желтый цвет.

До 01.01.95 допускается окрашивать в голубой цвет головки управляющей магистрали двухпроводного привода или их детали или трубопроводы в непосредственной близости с головкой.

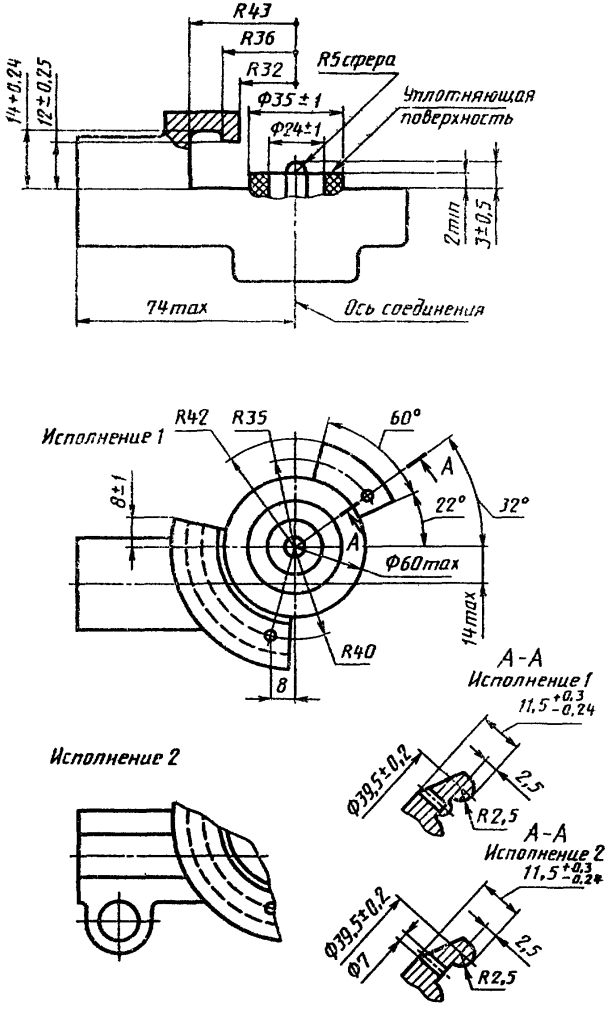
2.3. Тягач или ведущее звено автопоезда (транспортного поезда) должны быть оборудованы автоматическим или ручным устройством, обеспечивающим поступление воздуха из магистрали тягача в магистраль прицепа при соединении головок и прекращение поступления воздуха при размыкании головок.

Тип 1


R43
R35
R32
14 + 0,24
12 ± 0,25
Ф35 ± 1
Ф24±1
Уплотняющая поверхность
2min
3±0,5
Б
74 max
Ось соединения
R42
R35
8+1
А
60°
22°
А
Ф60max
14max
R4
R40
8
23
А-А
11,5 +0,3 -0,24
2,5
R2,5
Б
Исполнение 1
R5 сфера
2
Б
Исполнение 2
1,5max

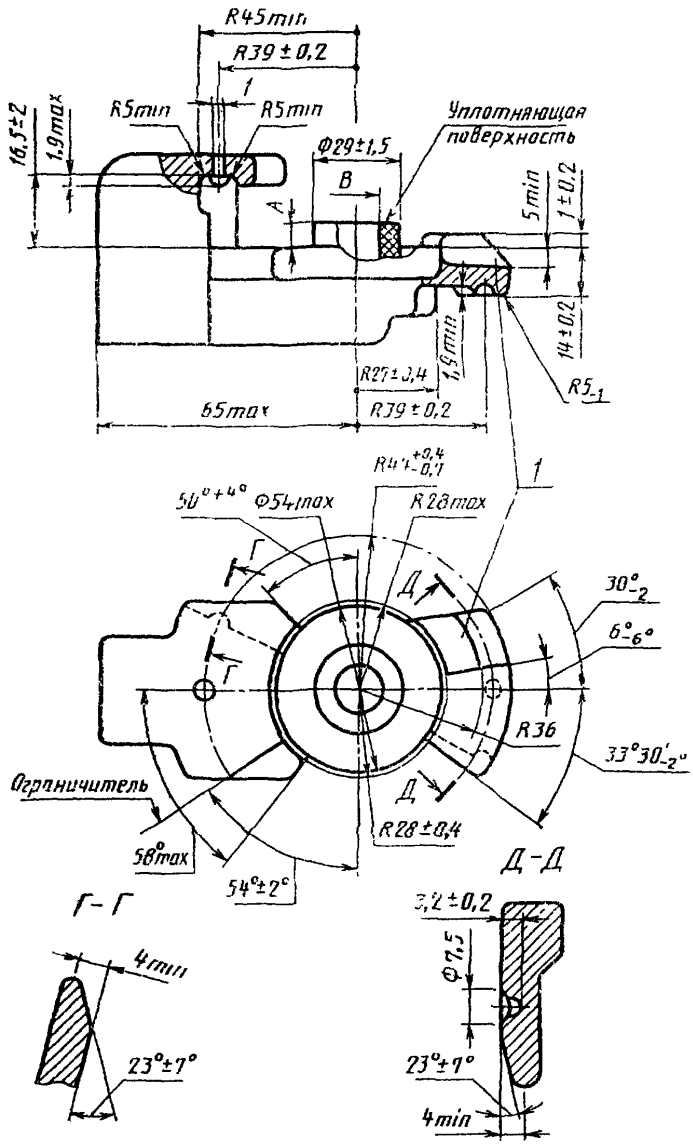
Черт. 1

Тип 2


R43
R36
R32
R5сфера
Уплотняющая поверхность
Ф35±1
Ф24±1
14+0,24
12±0,25
2min
3±0,5
74max
Ось соединения
Исполнение 1
R42
R35
60°
A
22°
32°
8±1
Ф60max
14max
R40
8
A-A
Исполнение 1
11,5 +0,3 -0,24
Ф39,5±0,2
2,5
R2,5
Исполнение 2
A-A
Исполнение 2
11,5 +0,3 -0,24
Ф39,5±0,2
Ф7
2,5
R2,5

Черт. 2

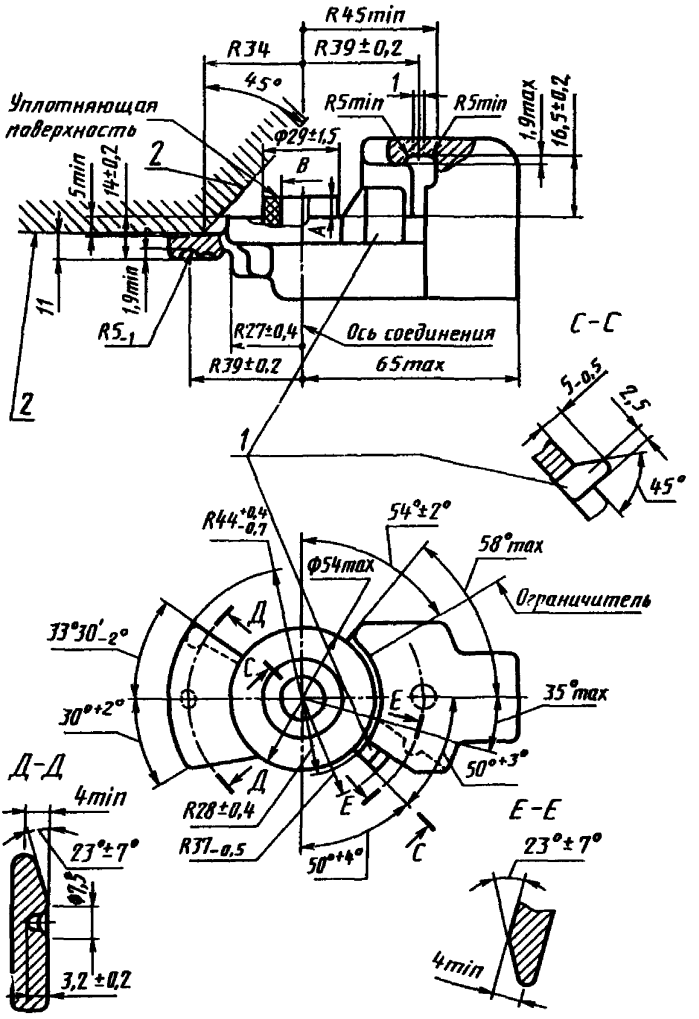
Тип 3



1 — предохранитель неправильного соединения

Черт. 3

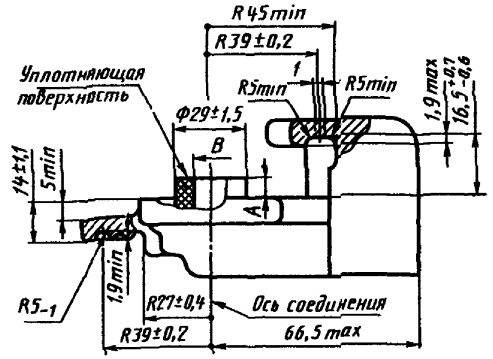
Тип 4

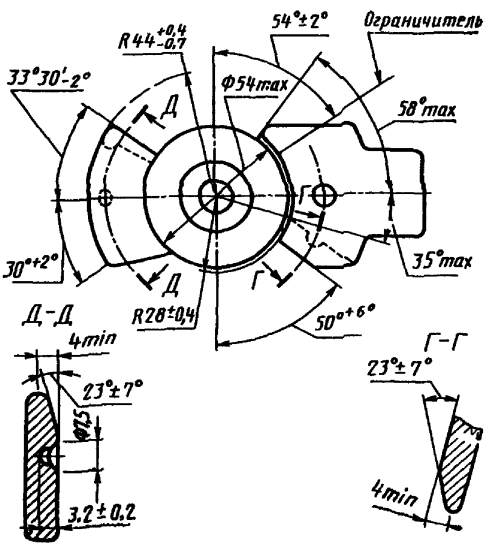


1 — предохранитель неправильного соединения; 2 — минимальное свободное пространство для прохода предохранителя неправильного соединения другой головки

Черт. 4

Тип 5


R45min
R39±0,2
Уплотняющая поверхность
R5min
1
R5min
1,9max
16,5+0,7 -0,6
Ф29±1,5
B
14±1,1
5min
A
1,9min
R5-1
R27±0,4
Ось соединения
R39±0,2
66,5max


54°±2°
Ограничитель
R44+0,4 -0,7
33°30'-2°
Ф54max
Д
58°max
Г
30°+2°
35°max
Д
Г
Д-Д
R28±0,4
50°+6°
4min
Г-Г
23°±7°
23°±7°
Ф2,5
4min
3,2±0,2

Черт. 5

В случае применения в качестве автоматического устройства клапана, встроенного в головку, конструкция этого клапана должна обеспечивать его открытие головкой прицепа.

2.4. Утечка воздуха через головки в соединенном состоянии и головки с клапаном в разомкнутом состоянии при температуре 20 °С и выше и избыточном давлении от 0 до 0,8 МПа не должна превышать 10 см³/мин для головок с клапаном и 20 см³/мин — для остальных головок, а при температуре минус 50 °С утечка воздуха для всех головок не должна превышать 980 см³/мин.

2.5. Головки должны сохранять механическую прочность при давлении воздуха (1,32±0,5) МПа.

2.6. Момент для размыкания головок при избыточном давлении в трубопроводе до 0,8 МПа и температуре 15 °С и выше не должен превышать 17 Н·м, а при температуре минус (45±5) °С не должен превышать 23 Н·м.

2.7. Сопротивление воздуха при его подаче через соединенные головки не должно превышать сопротивление прямого участка трубопровода с внутренним диаметром 8 мм и длиной, равной общей длине воздуховода соединенных головок.

2.8. Головки должны выдерживать не менее 1000 циклов соединений и размыканий без повреждений, влияющих на герметичность и момент размыкания.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Испытания на устойчивость к температурным воздействиям проводят в три этапа:

Несоединенные головки, охлажденные до минус (45±5) °С и выдержанные при этой температуре в течение 2 ч, испытывают при падении с высоты 1,5 м на бетонную поверхность, после этого головки должны соответствовать требованиям пп. 2.5 и 2.7. Повреждение защитной крышки при этом не учитывают;

Две пары головок (две соединенные и две разомкнутые, имеющие клапаны), охлажденные до минус (45±5) °С, выдерживают при этой температуре в течение 2 ч. Затем соединенные и разомкнутые головки испытывают подачей воздуха при избыточном давлении 0,8 МПа в течение 120 с;

Две пары головок (две соединенные и две разомкнутые, имеющие клапаны), нагретые до (70±3) °С, выдерживают при этой температуре в течение 2 ч. Затем соединенные и разомкнутые головки испытывают подачей воздуха при избыточном давлении 0,8 МПа в течение 120 с.

3.2. Испытания на герметичность проводят при температуре (20±5) °С головки с клапаном и соединенных головок подачей воздуха в течение 120 с при избыточном давлении 0,2 и 0,8 МПа.

3.3. Испытания на прочность проводят при температуре (20±±5) °С и давлении воздуха (1,32±0,05) МПа в течение 30 с; после этого головки не должны иметь механических повреждений.

3.4. Испытания на надежность соединения головок проводят при температуре (20±5) °С путем измерения величины момента, необходимого для размыкания головок, при избыточном давлении воздуха 0 и 0,8 МПа.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ТК 56 «Дорожный транспорт»**

РАЗРАБОТЧИКИ

О. И. Гируцкий (руководитель темы); **А. А. Крылов; Б. В. Кисуленко; Н. К. Дьячков; И. И. Малашков; П. В. Антонов; Л. В. Вендель**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 20.07.92 № 726**

3. **Срок проверки — 1997 г.**

4. **Стандарт соответствует ИСО 1728—80 в части маркировки и присоединительных размеров питающей и управляющей головок двухпроводного привода**

5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 1994 г.**

Редактор *М. И. Максимова*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Н. И. Гаврищук*

Сдано в наб. 18.10.94. Подп. в печ. 17.11.94. Усл. п. л. 0,70. Усл кр.-отт. 0,70. Уч.-изд. л. 0,50. Тир. 219 экз. С 1826.

ИПК Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. 107076. Москва, Колодезный пер., 14.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1992
ПЛР № 040138