УДК 621.952.077-229.25(083.74) Группа Г27

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 18435—73

ВТУЛКИ КОНДУКТОРНЫЕ

Технические требования

Jig bushes. Technical requirements

Взамен
МН 5533—64

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 15 февраля 1973 г. № 372 срок действия установлен

с 01.07 1974 г.
до 01.07 1979 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на кондукторные втулки для приспособлений к металлорежущему оборудованию.

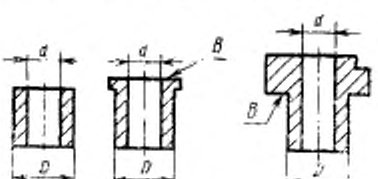
Стандарт соответствует рекомендациям СЭВ по стандартизации РС 3488—72 и РС 6—71.

2. Кондукторные втулки должны изготовляться в соответствии с требованиями ГОСТ 18429-73 — ГОСТ 18434 73, ГОСТ 15362—73 и настоящего стандарта.

3. Кондукторные втулки должны изготовляться из марок стали, указанных в ГОСТ 18429-73 — ГОСТ 18434-73 и ГОСТ 15362—73.

Допускается изготовление втулок из сталей и материалов других марок, механические свойства которых не ниже перечисленных в указанных стандартах.

4. Предельные отклонения формы и расположения поверхностей B, D и d, указанных на чертеже, не должны превышать величин по V степени точности ГОСТ 10356—63.



gost.e-ecolog.ru

5. Радиальное биение поверхности d относительно поверхности D не должно превышать величин, указанных в ГОСТ 10356—63:

для втулок с предельными отклонениями на размер D по 2-му классу точности – по IV степени;

для втулок с предельными отклонениями на размер D по 1-му классу точности — по III степени.

6. Предельные отклонения размеров, не ограниченных допусками:

диаметров: охватывающих — по A_5, отватываемых — по B_5;

длин и высот: охватывающих — по A_7, охватываемых — по B_7, прочих — CM_7;

угловых размеров – по 10-й степени точности ГОСТ 8908—58.

7. Допускается в технически обоснованных случаях изготовление втулок по ГОСТ 18429—73, ГОСТ 18430—73, ГОСТ 18433–73, ГОСТ 18434—73 с предельными отклонениями на наружный диаметр D по $Пл$.

8. По заказу потребителя допускается изготовление втулок по ГОСТ 18431—73 и ГОСТ 18432—73 с размерами h по предельным отклонениям, требуемым заказчиком, но не грубее указанных в настоящем стандарте.

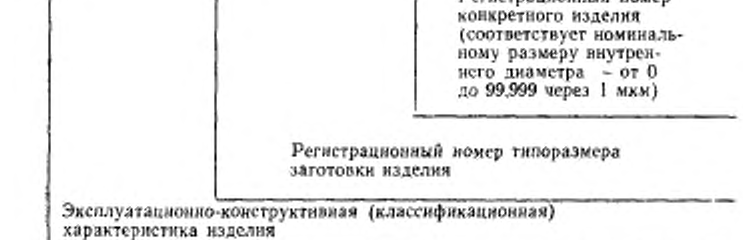
9. Контроль твердости поверхностного слоя цементированных и закаленных втулок — по ГОСТ 9013—59.

10. На поверхностях втулок не допускаются трещины, царапины, забоины, задиры, следы коррозии и другие дефекты, снижающие качество втулок.

Контроль на отсутствие дефектов производить приборами, дающими десятикратное увеличение.

11. Обозначение втулок по ГОСТ 18429—73, ГОСТ 18430—73, ГОСТ 15362—73, ГОСТ 18431—73 и ГОСТ 18432—73 строят по схеме 1, а втулок по ГОСТ 18433—73, ГОСТ 18434—73 — по схеме 2.

Схема 1



Указание степени точности внутреннего диаметра втулки d производится припиской символа класса и степени точности (посадки) в конце цифрового обозначения.

Например: 7051-0000/00000 *X*



Схема 2



12. Маркировать:

на бирке, таре или упаковке для партии втулок одного типоразмера — условное обозначение изделия, номинальный размер внутреннего диаметра отверстия — d, индекс посадки, товарный знак предприятия-изготовителя, а для втулок под направление зенкеров и разверток — индекс назначения по таблице;

на втулках диаметрами D свыше 32 мм — обозначение (восьмизначное), номинальный размер внутреннего диаметра отверстия d, индекс посадки, товарный знак предприятия-изготовителя, а для втулок под направление зенкеров и разверток — индекс назначения;

на втулках диаметрами D свыше 4,5 до 32 мм по ГОСТ 18430—73, ГОСТ 18431—73, ГОСТ 18432—73, ГОСТ 18434—73 и свыше 16 до 32 мм по ГОСТ 18429—73, ГОСТ 15362—73, ГОСТ 18433—73 — номинальный размер внутреннего диаметра отверстия d, индекс посадки или назначения.

На втулках диаметрами D до 16 мм по ГОСТ 18429—73, ГОСТ 15362—73, ГОСТ 18433—73 и диаметрами D до 5 мм по ГОСТ 18430—73 маркировку не наносить.

13. Маркировка должна быть четкой и сохраняться в течение всего срока службы втулки.

14. Маркировка с помощью ударных клейм и электрографом не рекомендуется.

Направляемый инструмент		Индекс назначения втулки
Зенкеры	Зенкер № 1	1
	Зенкер № 2	2
	Зенкер № 3	3
	Зенкер № 4	4
Развертки	Черновые	ЧР
	Чистовые	
	$A=C$	A
	$A_{2a}=C_{2a}$	A_{2a}
	$A_2=C_2$	A_2
	$A_{3a}=C_{3a}$	A_{3a}
	$A_4=C_4$	A_4

Изменение № 1 ГОСТ 18435—73 Втулки кондукторные. Технические требования

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 02.08.79 № 2924 срок введения установлен

с 01.01.80

Пункты 1—8, 11, 12, 14 изложить в новой редакции, кроме чертежа (таблицу исключить):

«1. Настоящий стандарт распространяется на кондукторные втулки для приспособлений к металлорежущим станкам.

Стандарт соответствует рекомендации СЭВ по стандартизации РС 3488—72.

2. Материал втулок размером d до 9 мм — сталь марки 9ХС по ГОСТ 5950—73; втулок размером d св. 9 мм до 27 мм — сталь марки У10 по ГОСТ 1435—74; втулок размером d св. 27 мм — сталь марки 20Х по ГОСТ 4543—71.

Допускается изготовление втулок из сталей и материалов других марок, механические свойства которых не ниже перечисленных.

3. Твердость — не ниже HRC 60. Втулки из стали марки 20Х цементировать; глубина цементированного слоя 0,6 . . . 1,0 мм.

4. Предельные отклонения формы и расположения поверхностей B, D, d, указанных на чертеже, по V степени точности СТ СЭВ 636—77.

5. Радиальное биение поверхности d относительно поверхности D по IV степени точности по СТ СЭВ 636—77 для втулок с полем допуска размера D по

$q6$—$n6$; по III степени точности по СТ СЭВ 636—77 для втулок с полем допуска размера D по $q5$.

6. Неуказанные поля допусков размеров: отверстий — $H12$, валов — $h12$, остальные — $\pm\frac{IT14}{2}$; угловых размеров — АТ10 по СТ СЭВ 178—75.

7. Допускается изготовление втулок по ГОСТ 18429—73, ГОСТ 18430—73, ГОСТ 18433—73 и ГОСТ 18434—73 с полем допуска D по $p6$.

8. Допускается изготовление втулок по ГОСТ 18431—73 и ГОСТ 18432—73 с полем допуска размера h_1 по требованию заказчика, но не грубее указанных в настоящем стандарте.

11. Обозначение втулок по ГОСТ 18429—73, ГОСТ 18430—73, ГОСТ 15362—73, ГОСТ 18431—73 и ГОСТ 18432—73 строят по схеме 1, а втулок по ГОСТ 18433—73 и ГОСТ 18434—73 — по схеме 2.

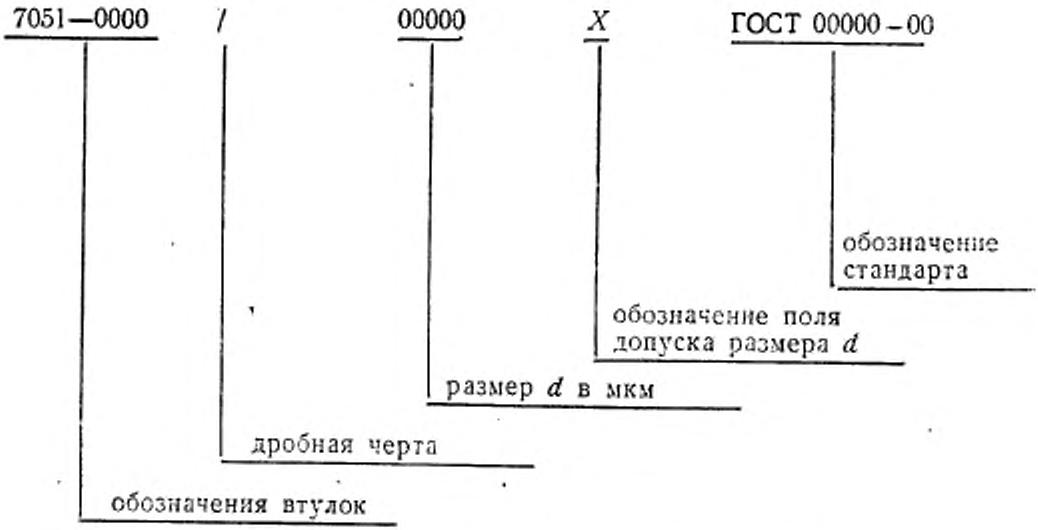


Схема 1

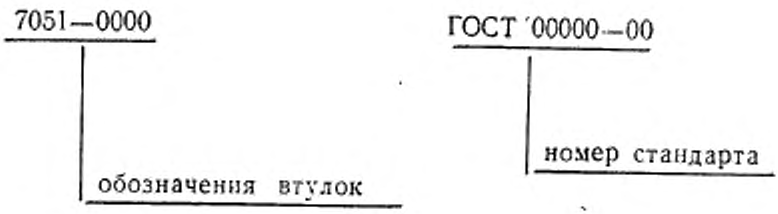


Схема 2

Обозначение поля допуска на размер d устанавливается заказчиком (потребителем), исходя из специфики инструмента и технологии производства.

Для втулок под направление зенкеров и разверток допускается вводить дополнительно обозначение — индекс назначения, устанавливаемый по таблице.

(Продолжение см. стр. 116)

Инструмент		Индекс назначения втулки
Зенкеры	Зенкер № 1	1
	Зенкер № 2	2
	Зенкер № 3	3
	Зенкер № 4	4
Развертки	Черновые	ЧР
	Чистовые	Ч

Индекс назначения располагается после обозначения поля допуска размера *d*.

12. Маркировать условное обозначение втулок согласно схеме 1 и 2:

маркировку для втулок по ГОСТ 18429—73, ГОСТ 18430—73, ГОСТ 18431—73, ГОСТ 18432—73, ГОСТ 18433—73, ГОСТ 18434 —73 диаметром *d* до 20 мм и втулок по ГОСТ 15362—73 наносить на бирке в связке по 10 шт. типографским, литографским, электролитическим способами, окраской по трафарету, штампованием, выжиганием, продавливанием, печатанием на машинке, маркировочными машинами;

втулки по ГОСТ 18429—73, ГОСТ 18430—73, ГОСТ 18433—73 и ГОСТ 18434—73 диаметром *d* св. 20 мм маркировать типографской краской на наружном диаметре;

втулки по ГОСТ 18431—73 диаметром *d* св. 20 мм маркировать электрографом или типографской краской по образующей буртика;

втулки по ГОСТ 18432—73 диаметром *d* св. 20 мм маркировать электрографом или типографской краской по верхнему торцу.

14. Каждая втулка перед упаковкой в транспортную тару должна пройти консервацию для средних условий хранения по ГОСТ 9.014—78.

Упаковка в одну транспортную тару втулок разных типоразмеров не допускается».

Стандарт дополнить новыми пунктами — 15—17:

«15. Транспортная тара должна быть выложена изнутри одним из следующих водонепроницаемых материалов: рубероидом по ГОСТ 10923—76, пергаментом по ГОСТ 2697—75, бумагой упаковочной битумированной по ГОСТ 515—77, полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354—73.

Масса упаковочной тары «брутто» должна быть не более 50 кг.

Перевозка втулок допускается транспортом любого вида.

16. В тару должен быть вложен упаковочный лист, содержащий наименование и товарный знак предприятия-изготовителя, наименование и обозначение изделий по стандарту:

обозначение стандарта;

количество изделий;

дату упаковки.

В транспортную тару должен быть вложен контрольный талон упаковщика, напечатанный типографским способом.

Допускается вместо вкладки талона простановка номера упаковщика штампом на поверхности тары или компостером на ярлыке. Ярлык должен быть напечатан типографским способом. Ярлык приклеивается на тару по ГОСТ 14192—77.

На транспортной таре должна быть нанесена надпись по ГОСТ 14192—77.

Втулки при отправке потребителю должны сопровождаться документом, содержащим:

наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;

(Продолжение см. стр. 117)

(Продолжение изменения к ГОСТ 18435—73)

наименование и обозначение изделия по настоящему стандарту;
обозначение настоящего стандарта;
штамп и подпись ОТК о приеме продукции;
дату отправки.

(Продолжение изменения к ГОСТ 18435—73)

17. Противокоррозийная защита и упаковка должны предохранять втулки от коррозии не менее шести месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя при средних условиях хранения и транспортирования».

(ИУС № 9 1979 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 18435—73 Втулки кондукторные. Технические требования

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.06.84 № 2396 срок введения установлен

с 01.01.85

Пункт 1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на кондукторные втулки к приспособлениям металлорежущих станков, разработанным до 1 января 1986 г.»

Пункт 3. Заменить обозначение: HRC 60 на $HRC_э$ 61.

Пункты 4—6 изложить в новой редакции: «4. Допуски форм и расположения поверхностей *B*, *D* и *d*, указанных на чертеже, — по 5-й степени точности ГОСТ 24643—81.

5. Допуск радиального биения поверхности d относительно поверхности D:

для втулок с полем допуска размера g6 и n6 — по 4-й степени точности ГОСТ 24643—81;

(Продолжение см. стр. 100)

для втулок с полем допуска размера g5 — по 3-й степени точности ГОСТ 24643—81.

6. Неуказанные предельные отклонения размеров: H12; h12; $\pm \frac{t_2}{2}$».

Стандарт дополнить пунктом — 6*а*: «6а. Канавки для выхода шлифовального круга по ГОСТ 8820—69, исполнение 4, кроме специальной, указанной в ГОСТ 18430—73».

Пункт 7 изложить в новой редакции: «7. Допускается применение других полей допусков наружного диаметра *D* постоянных и промежуточных втулок».

Пункт 12. Первый абзац дополнить словами: «кроме маркировки на бирках допускается на верхнем торце втулок проставлять номинальный диаметр *d* и индекс назначения втулки».

(*ИУС № 10 1984 г.*)

Изменение № 3 ГОСТ 18435—73 Втулки кондукторные. Технические требования

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11.05.89 № 1201

Дата введения 01.01.90

Пункт 1. Второй абзац исключить.

Пункт 6 изложить в новой редакции: «6. Неуказанные предельные отклонения размеров: H12, h12, $\pm \frac{t_2}{2}$ ».

(Продолжение см. с. 110)

(Продолжение изменения к ГОСТ 18435—73)

Пункт 11. Схема 2. Заменить слова: «номер стандарта» на «обозначение стандарта»;

абзацы и таблицу после схемы 2 исключить.

Пункт 15. Заменить ссылки: ГОСТ 10923—76 на ГОСТ 10923—82, ГОСТ 2697—75 на ГОСТ 2697—83.

(ИУС № 8 1989 г.)

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *Н. С. Матвеева*
Корректор *Т. А. Камнева*

gost.e-ecolog.ru

12. 1973 г. Подп. в печ. 17. 04. 1973 г. 4,0 п. л. Тир. 25 000

Издательство стандартов, Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256, Зак. 453