

ВТУЛКИ КОНДУКТОРНЫЕ БЫСТРОСМЕННЫЕ

Конструкция и размеры

Quick-renewable jig bushes.

Design and dimensions

ГОСТ
18432—73Взамен
ГОСТ 15363—70,
ОСТ 4924,
МН 3892-62—
МН 3894-62
МН 5530—64

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

с 01.07 1974 г.

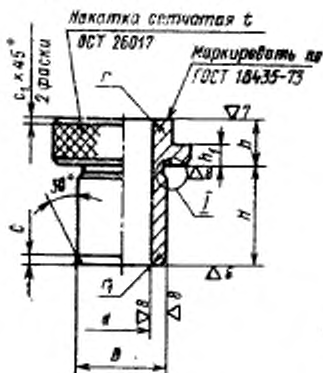
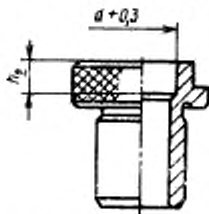
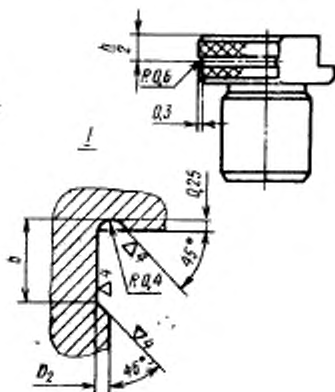
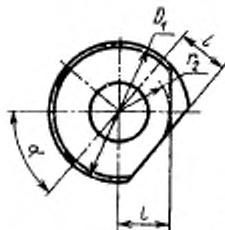
до 01.07 1979 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

Стандарт соответствует рекомендациям СЭВ по стандартизации РС 3482—72, РС 3485—72, РС 431—71 и РС 1857—69.

2. Конструкция и размеры втулок должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

Для втулок с $d > 6,0$ мм $\nabla 5(\nabla)$ Для втулок с $d \leq 6,0$ ммДля втулок диаметром D
с предельными отклонениями по D,

Размеры в мм

Обозначения ступок				d, не более		H	D ₁	D ₂	A	N (по D ₂)	h ₂	b	r	r ₁	e	f	α	Масса** 1000 шт., кг
Проект. откл. D по D ₁	Проект. откл. D по D ₂	Примечание	состояние	D* (проект. откл. по D или D ₁)														
7051-4601	7051-4602				6,3					8								7,50
7051-4603	7051-4604			3,4	8,0		12	6,0	8	3	10	1,0			4,25	0,2	0,2	9,90
7051-4605	7051-4606				10,0						12							8,10
7051-4607	7051-4608				12,0						14							8,50
7051-4611	7051-4612				16,0													9,20
7051-4613	7051-4614				6,3		14				4				5,00			11,70
7051-4615	7051-4616						16								6,00			14,70
7051-4617	7051-4618				8,0		14				6				5,00			12,10
7051-4621	7051-4622						16								6,00			15,10
7051-4623	7051-4624				10,0		14				8				5,00			12,60
7051-4625	7051-4626			4,5	8,0		16	7,7	9	4		1,6	0,6	0,3	6,00	0,30	4,0	15,60
7051-4627	7051-4628				12,0		14				10				5,00			13,10
7051-4631	7051-4632						16								6,00			16,10
7051-4633	7051-4634				16,0		14				12				5,00			14,20
7051-4635	7051-4636						16								6,00			17,20
7051-4637	7051-4638			5,2	9,0	6,3	18	8,7			4			0,80	7,00			18,60
7051-4641	7051-4642				8,0						6							19,20

Размеры в мм

Обозначение втулок			d, не более		H	D ₁	D ₂	d ₁ (предел откл. по D или d ₁)	h ₁		r	r ₁	r ₂	c	e ₁	α	Масса** 1000 шт., кг
Прод. откл. D по D ₂	Примеч. по D ₂	Прод. откл. D по D ₁	Примеч. по D ₁	Примеч. по D ₂													
7051-4643		7051-4644		5,2	9,0	10,0	18	8,7	9	8							19,80
7051-4645		7051-4646				12,0				10							20,50
7051-4647		7051-4648				16,0				12							21,20
7051-4651		7051-4652				8,0				4			7,00				21,80
7051-4653		7051-4654		6,0	10,0	10,0	19	9,7		6							22,10
7051-4655		7051-4656				12,0				8							22,80
7051-4657		7051-4658				16,0				12							24,40
7051-4661		7051-4662				20,0				14							25,90
7051-4663		7051-4664				8,0			10	4	1,6	0,8	0,4	0,3	0,4	0,8	23,70
7051-4665		7051-4666				10,0	20							7,50			24,70
7051-4667		7051-4668				12,0											25,50
7051-4671		7051-4672		6,7	11,0	16,0		10,7									27,40
7051-4673		7051-4674				20,0											29,30
7051-4675		7051-4676				8,0	18							6,5			18,20
7051-4677		7051-4678					22	11,7						8,5	0,4		28,60
7051-4681		7051-4682		7,5	12,0	10,0	18							6,5			20,00
7051-4683		7051-4684					22							8,5			29,80

Продолжение

Размеры в мм

Обозначения втулок			d, не более		H	D ₁	D ₂	h (по D ₂ откл.)	b	r	r ₁	r ₂ max	c	α	Масса** 1000 шт., кг
Прод. откл. D по D ₁	Примеч. D по D ₁	Прод. откл. D по D ₂	Исходная емкость	D* (по D ₂ откл.)											
7051-4685		7051-4686			12,0	18						6,5			21,10
7051-4687		7051-4688				22						8,5			30,90
7051-4691		7051-4692		7,5	16,0	18	11,7		0,8	0,4		6,5	0,4	0,8	23,20
7051-4693		7051-4694				22						8,5			33,00
7051-4695		7051-4696			20,0	18						6,5			25,40
7051-4697		7051-4698				22						8,5			35,20
7051-4701		7051-4702			8,0								0,4		34,50
7051-4703		7051-4704			10,0										35,60
7051-4705		7051-4706		9,0	12,0	24	13,7	10,4	1,6			9,5		30°	37,00
7051-4707		7051-4708			16,0										39,80
7051-4711		7051-4712			20,0										42,70
7051-4713		7051-4714			10,0				1,0	0,6			0,6	1,0	41,90
7051-4715		7051-4716			12,0										43,70
7051-4717		7051-4718		10,5	16,0	26	15,7		2,0			10,5			47,20
7051-4721		7051-4722			20,0										50,90
7051-4723		7051-4724			25,0										55,40
7051-4725		7051-4726		12,0	18,0	25	17,5		1,2	0,8		10,0		45°	37,70

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение втулок			d, не более		D* (предел откл. по D или d)	H	D ₃	h	h ₁ (предел откл. по h ₁)	k ₂	b	r	r ₁	r ₂ (предел откл. по r ₂)	c	e	f	d ₁	Масса** 1000 шт., кг
Пред. откл. D по D ₁	Применение D по D ₁	Применение D по D ₁																	
7051-4727	7051-4728				10,0	30								12,5					55,70
7051-4731	7051-4732				12,0	25								10,0					41,00
7051-4733	7051-4734					30								12,5					58,00
7051-4735	7051-4736				16,0	25					2,0			10,0					45,40
7051-4737	7051-4738		12,0	18,0		30	17,5	10	4					12,5					62,40
7051-4741	7051-4742				20,0	25								10,0					48,90
7051-4743	7051-4744				25,0	30						1,2	0,8	12,5	0,6	0,6	1,0	45°	65,90
7051-4745	7051-4746					25								10,0					54,40
7051-4747	7051-4748					30								12,5					71,40
7051-4751	7051-4752				12,0														74,40
7051-4753	7051-4754				16,0														78,50
7051-4755	7051-4756		14,0	20,0	20,0	32	19,5							13,0					83,40
7051-4757	7051-4758				25,0				12	5	2,5								97,80
7051-4761	7051-4762				32,0														99,50
7051-4763	7051-4764				12,0														84,00
7051-4765	7051-4766		15,0	22,0	16,0	34	21,5							14,0	0,8	0,8			90,30
7051-4767	7051-4768				20,0														96,80

Размеры в мм

Обозначения втулок				H	D ₁	D ₂	K ₁ (по экз. откл.)	K ₂	b	r	r ₁	r ₂ =1	e	c ₁	f	α	Масса** 1000 шт., кг
Прех. откл. D по D ₁	Примечание 4 смост.	Прех. откл. D по D ₂	Примечание 5 смост.														
7051-4771		7051-4772		25,0	34	21,5						14,0					104,80
7051-4773		7051-4774		32,0													116,00
7051-4775		7051-4776		12,0													93,30
7051-4777		7051-4778		16,0													101,60
7051-4781		7051-4782		20,0	36	24,5						15,0					110,00
7051-4783		7051-4784		25,0					1,6	1,0							120,30
7051-4785		7051-4786		32,0									0,8				134,80
7051-4787		7051-4788		16,0													120,70
7051-4791		7051-4792		20,0			12	5	2,5							0,8	130,20
7051-4793		7051-4794		25,0	40	27,5						17,0					142,10
7051-4795		7051-4796		32,0													158,60
7051-4797		7051-4798		40,0													177,50
7051-4801		7051-4802		16,0													153,50
7051-4803		7051-4804		20,0													165,70
7051-4805		7051-4806		25,0	45	31,5											180,90
7051-4807		7051-4808		32,0									19,5	1,0			202,30
7051-4811		7051-4812		40,0													226,70

Размеры в мм

Пред. откл. D по D ₁	Обозначение ступен		D* (предел откл. по D или D ₁)	H	D ₁	D ₂	h	h ₁ (предел откл. по h)	b	r	r ₁	c	t	α	Масса ^а 1000 шт., кг
	Примечание	Пред. откл. D по D ₁													
7051-4813		7051-4814		20,0	45						19,5				159,80
7051-4815		7051-4816			50						22,0				195,00
7051-4817		7051-4818		25,0	45						19,5				177,30
7051-4821		7051-4822			50						22,0				212,50
7051-4823		7051-4824	27,0	32,0	45	35,5	12	5			19,5	0,8			201,70
7051-4825		7051-4826			50						22,0				236,90
7051-4827		7051-4828		40,0	45						19,5				229,70
7051-4831		7051-4832			50						22,0				264,90
7051-4833		7051-4834		50,0	45				3,0	2,0	1,2	1,0	1,0	45°	264,60
7051-4835		7051-4836			50						22,0				299,80
7051-4837		7051-4838		20,0											269,30
7051-4841		7051-4842		25,0											290,90
7051-4843		7051-4844	30,0	40,0	56	39,5					24,5				321,10
7051-4845		7051-4846		40,0			14	6							355,70
7051-4847		7051-4848		50,0										1,0	398,90
7051-4851		7051-4852	34,0	45,0	55	44,5					24,0				285,20
7051-4853		7051-4854		25,0	63						28,0				366,70

Размеры в мм

Обозначения втулок			H	D ₁	D ₂	h	H ₁ (по D ₁ и D ₂)	D ₃	b	r	r ₁	r ₂ =r ₁	e	e ₁	f	α	Масса 1000 шт., кг
Присл. откл. D по D ₁	Присл. откл. D по D ₂	Присл. откл. D по D ₃															
7051-4855	7051-4856		32,0	55								24,0					322,80
7051-4857	7051-4858			63								28,0					404,30
7051-4861	7051-4862			55								24,0					365,60
7051-4863	7051-4864		40,0	63		41,5	14		2,0	1,2		28,0	1,0				447,10
7051-4865	7051-4866	34,0		55								24,0					419,30
7051-4867	7051-4868		50,0	63								28,0					500,80
7051-4871	7051-4872			55								24,0					488,90
7051-4873	7051-4874		63,0	63								28,0					570,40
7051-4875	7051-4876		25,0					6	3,0						1,0	1,045°	507,60
7051-4877	7051-4878		32,0														553,20
7051-4881	7051-4882	38,0	50,0	71	49,5							31,5					604,20
7051-4883	7051-4884		50,0														670,40
7051-4885	7051-4886		63,0			16			2,5				1,2				754,00
7051-4887	7051-4888			65								28,5					452,60
7051-4891	7051-4892		32,0	78	55,5							35,0					635,00
7051-4893	7051-4894	44,0	56,0	65								28,5					510,80
7051-4895	7051-4896		40,0	78								35,0					694,20

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение втулок		Примечание по D	Примечание по D	D* (внутр. отв.) по D и H	H	D ₁	D ₂	h	h ₁ (пр. отв.)	b	r	r ₁	c	c ₁	f	α	Масса** 1000 шт., кг
Прев. отв. D по D ₁	Примечание по D																
7051-4897	7051-4898			50,0		65											584,80
7051-4901	7051-4902		44,0	56,0		78	55,5						28,5				768,20
7051-4903	7051-4904				63,0	65							28,5				681,00
7051-4905	7051-4906					78							35,0				864,40
7051-4907	7051-4908			32,0				16	6	3,0	2,5	1,6	1,2	1,0	0,45°		795,10
7051-4911	7051-4912			40,0		83	62,5										868,60
7051-4913	7051-4914		50,0	63,0	50,0												938,10
7051-4915	7051-4916			63,0													1075,90

* Допускается по заказу потребителя для деталей универсально-сборных приспособлений изготовление втулок с размерами наружных диаметров D 6; 26; 35 и 58 мм и исполнительными размерами других параметров по технической документации заказчика.

** Масса втулок указана при наибольшем значении d.

Пример условного обозначения быстросменной кондукторной втулки с размерами d=3,4 мм, D=6,3 мм с предельным отклонением по D₁ и H=6,3 мм:

Втулка 7051-4601/03400 ГОСТ 18432-73

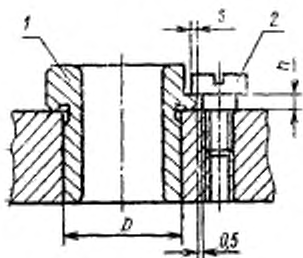
3. Материал: втулок размером d до 9 мм — сталь марки 9ХС по ГОСТ 5950-63; втулок размером d свыше 9 до 27 мм — сталь марки У10 по ГОСТ 1435-54; втулок размером d свыше 27 мм — сталь марки 20Х по ГОСТ 4543-71.

4. Твердость — не ниже HRC 60. Втулки из стали марки 20Х цементировать: глубина цементированного слоя 0,6... 1,0 мм.
5. Остальные технические требования — по ГОСТ 18435—73.
6. Установочные размеры на крепление быстросменных втулок в приспособлениях указаны в рекомендуемом приложении.

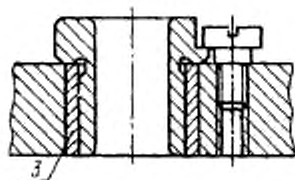
ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 18432—73
Рекомендуемое

УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ НА КРЕПЛЕНИЕ БЫСТРОСМЕННЫХ ВТУЛОК
В ПРИСПОСОБЛЕНИЯХ

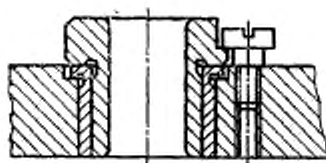
Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3



1 — быстросменная конструктивная втулка по ГОСТ 18432—73; 2 — крепежный элемент; 3 — промежуточная втулка ГОСТ 18435—73 или ГОСТ 18434—73

мм

D	г, по мере	к
До 6,3	1,5	3
Св. 6,3 до 9,0		4
Св. 9,0 до 18,0	2,0	5
Св. 18,0 до 36,0	2,5	
Св. 36,0 до 45,0	3,0	6
Св. 45,0 до 56,0	3,5	
Св. 56,0 до 63,0	4,0	

Пункт 1 изложить в новой редакции:

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

Стандарт соответствует рекомендациям СЭВ по стандартизации РС 3482—72, РС 3485—72 и РС 1857—69».

Пункт 2. Чертеж. Исключить надпись: «Маркировать по ГОСТ 18435—73»; заменить слова, предельное отклонение и обозначения шероховатости поверхности: «Накатка сетчатая t ОСТ 26017» на «Рифление сетчатое по ГОСТ

21474—75»; $\nabla 5$ (∇) на $Rz 20$ ($\sqrt{\quad}$); $\nabla 4$ на $Rz 40$ ($\sqrt{\quad}$); $\nabla 6$ на $2,5$ ($\sqrt{\quad}$); $\nabla 7$ на

125 ($\sqrt{\quad}$); $\nabla 8$ на $2,5$ ($\sqrt{\quad}$); D_1 на поле допуска по $q5$.

Таблица. Головка таблицы. Заменить слова: «(пред. откл. по D или D_1)» на «(поле допуска по $q6$ или $q5$)»; «(пред. откл. по $Ш_4$)» на «(поле допуска по $b11$)».

Наименование графы «Масса 1000 шт., кг» дополнить словами: «не более»; таблица. Сноску исключить.

Пункт 2 дополнить новым абзацем (перед примером):

«Обозначения втулок — по ГОСТ 18435—73».

Пример условного обозначения изложить в новой редакции:

«Пример условного обозначения быстросменной кондукторной втулки с размерами $d=3,4$ мм, $D=6,3$ мм и $H=6,3$ мм:

Втулка 7051-4601/03400 ∇ 7 ГОСТ 18432—73».

Пункты 3, 4 исключить.

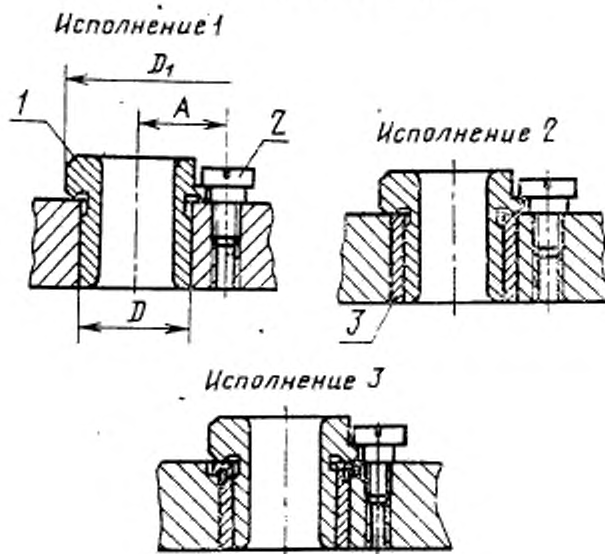
Пункты 5, 6 изложить в новой редакции:

«5. Технические требования — по ГОСТ 18435—73.

6. Установочные размеры на крепление быстросменных втулок в приспособлениях указаны в рекомендуемых приложениях».

Стандарт дополнить новым приложением — 2:

(Продолжение см. стр. 111)

Установочные размеры на крепление быстросменных
втулок в приспособлениях

1—быстросменная кондукторная втулка по ГОСТ 18432—73;
2—винт по ГОСТ 9052—69; 3—промежуточная втулка по
ГОСТ 18433—73 или ГОСТ 18434—73.

(Продолжение см. стр. 112)

D	D ₁	A (поле допуска по H12)	Винт по ГОСТ 9052—69	D	D ₁	A (поле допуска по H12)	Винт по ГОСТ 9052—69
6,3	12	9,0	M4	22,0	34	21,5	M6
8,0	14	10,0		25,0	36	22,5	
	16	11,0		28,0	40	24,5	
9,0	18	12,5	M5	32,0	45	28,0	M8
10,0	19	13,0		36,0	50	30,5	
11,0	20	13,5		40,0	56	33,5	
12,0	18	12,5		45,0	55	34,0	M10
	22	14,5		50,0	71	42,0	
14,0	24	15,5	M6	56,0	65	39,0	
16,0	26	17,5		50,0	71	42,0	
18,0	25	17,0		56,0	78	45,5	
	30	19,5		63,0	83	50,5	
20,0	32	20,5					

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

Пункт 2. Чертеж. Заменить параметры шероховатости: $Rz20$ на 3,2; 2,5 на 1,6; 1,25 на 0,80; 0,63 на 0,40;

исключить выносной элемент 1 и его увеличенное изображение; таблица. Исключить графы: D_2 , b .

Пример условного обозначения изложить в новой редакции:

«Пример условного обозначения быстросменной кондукторной втулки с размерами $d=3,4$ мм, $D=6,3$ мм, $H=6,3$ мм полем допуска диаметра $d—F7$:

Втулка 7051—4601/03400 F7 7 ГОСТ 18432—73.

Приложение 1 исключить.

Приложение 2. Наименование после слов «в приспособлениях» дополнить знаком: *.

Таблица. Графа А (поле допуска по $h12$. Заменить обозначение: $h12$ и J_8 12 (2 раза);

; графу «Винт по ГОСТ 9052—69» изложить в новой редакции:

(Продолжение см. стр. 98)

<i>D</i>	Винт по ГОСТ 9052-89	<i>D</i>	Винт по ГОСТ 9052-89
6,3	7006-1201	22,0	7005-1220
8,0	7006-1202	25,0	
9,0	7006-1210	28,0	
10,0		32,0	7006-1230
11,0		36,0	7005-1231
12,0		40,0	
14,0		45,0	
16,0	7006-1219	50,0	7005-1243
18,0		56,0	
20,0	7006-1220	63,0	

таблицу дополнить сноской: «* Допускается применение других стопорных устройств».

(ИУС № 10 1984 г.)