МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БОЛТЫ КОНИЧЕСКИЕ ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

5—1624

gost.e-ecolog.ru

Группа Г31

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

БОЛТЫ КОНИЧЕСКИЕ ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ

Технические условия

Tapered bolts of high precision. Specifications

ГОСТ 15163—78

Взамен ГОСТ 15163—69

МКС 21.060.10

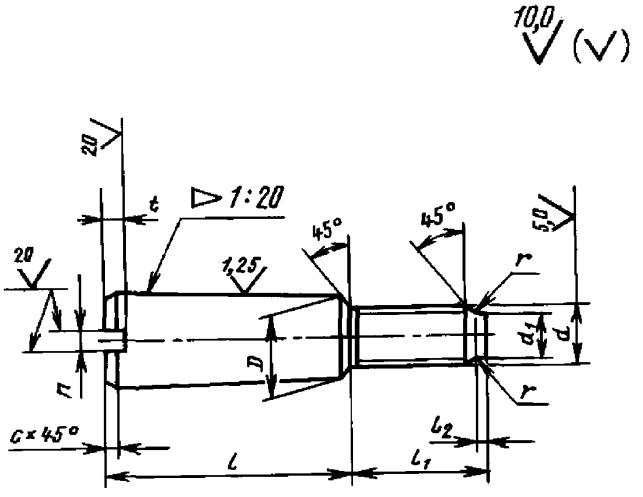
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 ноября 1978 г. № 2954 дата введения установлена

01.01.80

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

1. Настоящий стандарт распространяется на болты конические повышенной точности с диаметром резьбы от 4 до 16 мм.

2. Конструкция и размеры болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

Переиздание.

Таблица 1

мм

Номинальный диаметр резьбы d		4	5	6	8	10	12	16
Шаг резьбы P	крупный	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2
	мелкий	—	—	—	1	1,25	1,25	1,5
D (h10)		5	6	8	10	12	14	20
d_1 (h14)		2,5	3,5	4,0	5,5	7,0	8,5	12,0
l_1 (j_s15)		12	14	16	18	20	25	30
l_2 (H15)		1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
n (H14)		1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0
t	Не менее	1,2	1,5	1,8	2,3	2,7	3,2	4,0
	Не более	1,6	2,0	2,3	2,8	3,2	3,8	4,6
c		0,8	1,0	1,2	1,6			2,0
r		0,3		0,4		0,5	0,6	0,8
Отклонение от соосности резьбы относительно конусной части		0,20		0,25				0,30
Отклонение от симметричности шлица относительно конусной части		0,35		0,45				0,50

Таблица 2

мм

l, мм H15	Теоретическая масса 1000 шт. болтов, кг, с крупным шагом резьбы, при номинальном диаметре резьбы, мм						
	4	5	6	8	10	12	16
20	4,54	6,80	—	—	—	—	—
(22)	4,97	7,41	—	—	—	—	—
25	5,70	8,36	14,00	—	—	—	—
(28)	6,44	9,35	15,60	—	—	—	—
(30)	6,95	10,04	16,70	26,50	39,21	56,86	—
32	7,48	10,74	17,82	28,14	41,47	59,83	—
(36)	8,37	11,90	19,65	30,77	45,07	64,53	—
40	9,75	13,74	22,55	34,99	50,85	72,12	145,2
(45)	11,32	15,77	25,70	39,51	56,09	80,12	160,3
50	12,99	17,93	29,02	44,22	63,35	88,38	175,7
(56)	14,78	20,22	32,49	49,13	69,94	96,88	191,4
63	17,91	24,18	38,41	57,41	80,97	111,06	216,8
71	—	27,92	43,92	65,03	91,07	123,96	240,8
80	—	—	52,42	76,67	106,34	143,36	275,6
(90)	—	—	—	—	122,60	163,87	311,8
100	—	—	—	—	—	—	349,5

Примечание. Болты с размерами длин, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения болта диаметром резьбы $d = 12$ мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска 8g, длиной конусной части $l = 50$ мм, класса прочности 5.8, без покрытия:

Болт М12 · 50.58 ГОСТ 15163—78

То же, с мелким шагом резьбы, с полем допуска 6g, класса прочности 10.9, с покрытием 0,1, толщиной покрытия 3 мкм:

Болт М12 · 1,25—6 g · 50.109.013 ГОСТ 15163—78

3. Резьба — по ГОСТ 24705—2004, поля допусков 8g и 6g — по ГОСТ 16093—2004.

4. Размеры сбегов и недорезов резьбы — по ГОСТ 10549—80.

5. Допускается по согласованию между изготовителем и потребителем изготовлять:

болты со сферическим концом (высотой сферической части, равной величине фаски c);

болты без шлица;

болты с контровочным отверстием на конце.

6. Допуски на угловые размеры конусной части болта — по 6-й степени точности ГОСТ 8908—81.

7. Технические требования — по ГОСТ 1759.0—87.

8. Механические свойства должны соответствовать классам прочности 5.8—12.9 для болтов из углеродистых и легированных сталей и группам 23—26 для болтов из жаропрочных коррозионно-стойких сталей (ГОСТ 1759.4—87).

9. Методы испытаний — по ГОСТ 1759.4—87 (кроме испытаний на прочность соединения головки со стержнем и испытаний на разрыв на косой шайбе).

10. Правила приемки — по ГОСТ 17769—83.

gost.e-ecolog.ru