**ГОСТ 12414—94  
(ИСО 4753—83)**

**КОНЦЫ БОЛТОВ, ВИНТОВ  
И ШПИЛЕК**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

**Размеры**

**Издание официальное**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

**Минск**

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сер-  
   тификации в машиностроении Госстандарта России

ВНЕСЕН Госстандартом России

1. ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации  
   (протокол № 6 от 21 октября 1994 г.)

За принятие проголосовали:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт |
| Республика Армения | Армгосстандарт |
| Республика Беларусь | Белстандарт |
| Республика Грузия | Грузстандарт |
| Республика Казахстан | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызская Республика | Кыргызстандарт |
| Республика Молдова | Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Узбекистан | Узгосстандарт |
| Украина | Госстандарт Украины |

Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст ИСО 4753—83 «Изделия  
крепежные. Концы крепежных деталей с наружной метрической резьбой ИСО» за исключением двух  
типов ступенчатых концов (с конусом и со сферой), введенных дополнительно для потребностей эко-  
номики страны

1. Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертифика-  
   ции от 28 сентября 1995 г. № 492 межгосударственный стандарт ГОСТ 12414—94 (ИСО 4753—83) вве-  
   ден в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1996 г.
2. ВЗАМЕН ГОСТ 12414^-66
3. ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и  
распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разреше-  
ния Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**ГОСТ 12414—94  
(ИСО 4753—83)**

**СТАНДАРТ**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**КОНЦЫ БОЛТОВ, ВИНТОВ И ШПИЛЕК**

**Размеры**

Ends of bolts, screws and studs.  
Sizes

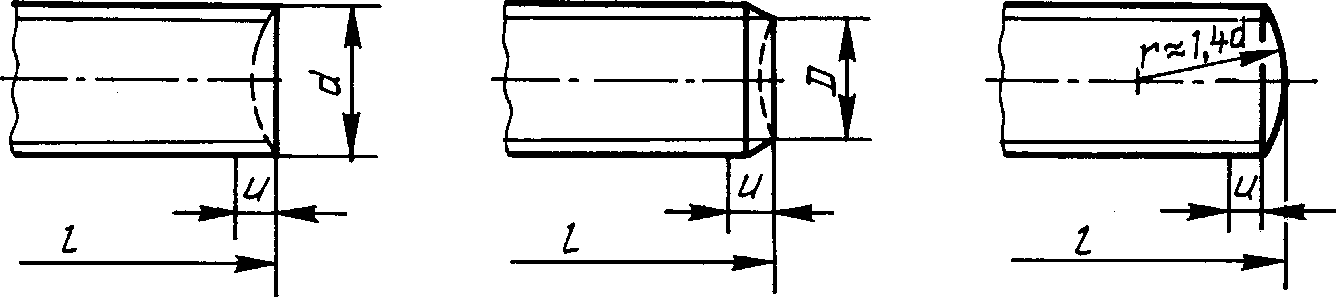
**Дата введения 1996 — 01 — 01**

1. **Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает формы и размеры концов болтов, винтов и шпилек с метри-  
ческой резьбой диаметром от 1 до 52 мм.

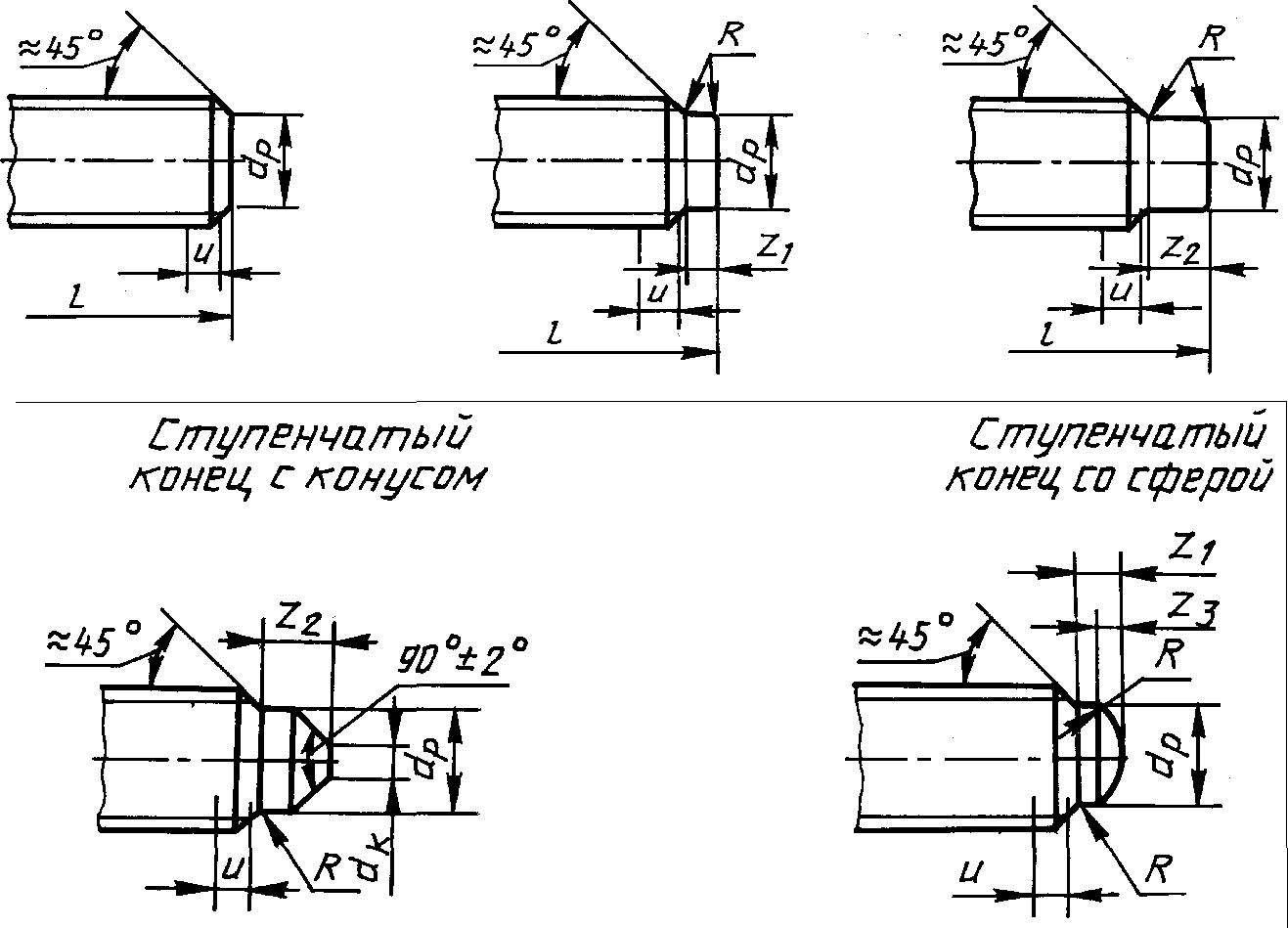
1. **Размеры**

Формы и размеры концов должны соответствовать указанным на рисунках и в таблице 1.

*Конец Вез фаски Коней, с фаской Сферический коней,*

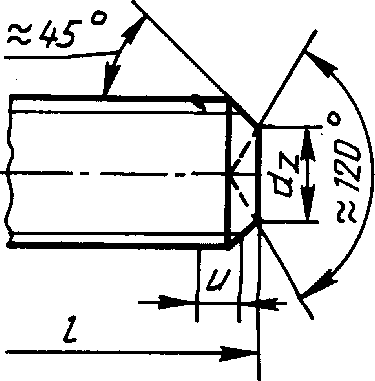
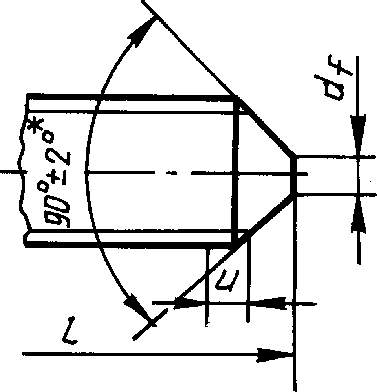
*Плоский конец, Укороченный Цилиндрический*

*цилиндрический коней, коней,*



**Издание официальное  
1**

***Конический Усеченный***

***коней, конический коней,***

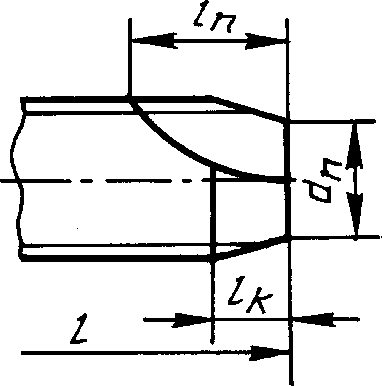
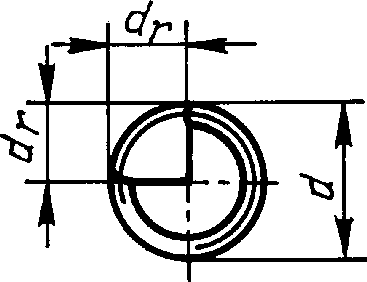
*Засверленный*

*конец*

\* 120°±2° для винтов короткой длины.

*Коней,*

***с канавкой для стружки***

***dn=d-/,6P  
dr =0,5c/±D,Smm  
IК =3P i 0,5мм  
Ln = 5P± 0,5 mm***

Примечания

1. u = 2P — участок неполной резьбы.
2. Наибольший диаметр торца стержня D должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.
3. Угол 48° относится только к части конца меньше внутреннего диаметра резьбы.
4. Радиус скругления R приблизительно равен 0,03—0,1 d.
5. Допускается другая форма канавки для стружки.

Таблица 1

мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| d | 4,hl4 | d\*t h 16 | <4hl4 | dk h 14 | z, + IT 14 | z2 + IT 14 | z3« |
| 1 | 0,5 | 0,10 | — | — | 0,20 | — | 0,1 |
| 1,2 | 0,6 | 0,12 | — | — | 0,30 | — | 0,2 |
| 1,4 | 0,7 | 0,14 | 0,7 | — | 0,35 | 0,70 | 0,2 |
| 1,6 | 0,8 | 0,16 | 0,8 | — | 0,40 | 0,80 | 0,2 |
| 1,8 | 0,9 | 0,18 | 0,9 | — | 0,45 | 0,90 | — |
| 2 | 1,0 | 0,20 | 1,0 | 0,2 | 0,50 | 1,00 | 0,3 |
| 2,2 | 1,2 | 0,22 | 1Д | — | 0,55 | 1,10 | — |
| 2,5 | 1,5 | 0,25 | 1,2 | 0,3 | 0,63 | 1,25 | 0,4 |
| 3 | 2,0 | 0,30 | 1,4 | 0,4 | 0,75 | 1,50 | 0,4 |
| 3,5 | 2,2 | 0,35 | 1,7 | 0,4 | 0,88 | 1,75 | 0,4 |
| 4 | 2,5 | 0,40 | 2,0 | 0,5 | 1,00 | 2,00 | 0,5 |
| 4,5 | 3,0 | 0,45 | 2,2 | — | 1,12 | 2,25 | — |
| 5 | 3,5 | 0,50 | 2,5 | 0,5 | 1,25 | 2,50 | 0,6 |
| 6 | 4,0 | 1,50 | 3,0 | 0,5 | 1,50 | 3,00 | 0,7 |
| 7 | 5,0 | 2,00 | 4,0 | 0,5 | 1,75 | 3,50 | 0,8 |
| 8 | 5,5 | 2,00 | 5,0 | 0,5 | 2,00 | 4,00 | 1,0 |
| 10 | 7,0 | 2,50 | 6,0 | 1,0 | 2,50 | 5,00 | 1,0 |
| 12 | 8,5 | 3,00 | 7,0 | 1,0 | 3,00 | 6,00 | 1,2 |
| 14 | 10,0 | 4,00 | 8,5 | 2,0 | 3,50 | 7,00 | 1,5 |
| 16 | 12,0 | 4,00 | 10,0 | 3,0 | 4,00 | 8,00 | 1,7 |
| 18 | 13,0 | 5,00 | 11,0 | 4,0 | 4,50 | 9,00 | 2,0 |
| 20 | 15,0 | 5,00 | 13,0 | 5,0 | 5,00 | 10,00 | 2,0 |
| 22 | 17,0 | 6,00 | 15,0 | 5,0 | 5,50 | 11,00 | 2,5 |
| 24 | 18,0 | 6,00 | 16,0 | 6,0 | 6,00 | 12,00 | 2,5 |
| 27 | 21,0 | 8,00 | — | 7,0 | 6,70 | 13,50 | — |

*Окончание таблицы 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| d | 4,hl4 | d\*t h 16 | dzh 14 | dk h 14 | z, + IT 14 | z2 + IT 14 | z3« |
| 30 | 23,0 | 8,00 | — | 7,0 | 7,50 | 15,00 | — |
| 33 | 26,0 | 10,00 | — | 8,0 | 8,20 | 16,50 | — |
| 36 | 28,0 | 10,00 | — | 8,0 | 9,00 | 18,00 | — |
| 39 | 30,0 | 12,00 | — | 8,0 | 9,70 | 19,50 | — |
| 42 | 32,0 | 12,00 | — | 8,0 | 10,50 | 21,00 | — |
| 45 | 35,0 | 14,00 | — | 11,0 | 11,20 | 22,50 | — |
| 48 | 38,0 | 14,00 | — | 14,0 | 12,00 | 24,00 | — |
| 52 | 42,0 | 16,00 | — | — | 13,00 | 26,00 | — |

\* Для < М 5 плоская часть на конусе не обязательна, допускается незначительное скругление конца.

МКС 21.060.10 Г30 ОКП 12 8200

Ключевые слова: болты, винты, шпильки, размеры