

**ПУАНСОНЫ КРУГЛЫЕ
ДИАМЕТРОМ от 1 до 24 мм**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 05.07.99. Подписано в печать 30.07.99. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,30.
Тираж 156 экз. С3413. Зак. 615.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

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

ПУАНСОНЫ КРУГЛЫЕ ДИАМЕТРОМ от 1 до 24 мм

Конструкция и размеры

Round punches with diameter from 1 mm to 24 mm.
Construction and dimensions

ГОСТ
16621—80*

Взамен
ГОСТ 16621—71

ОКП 39 9800

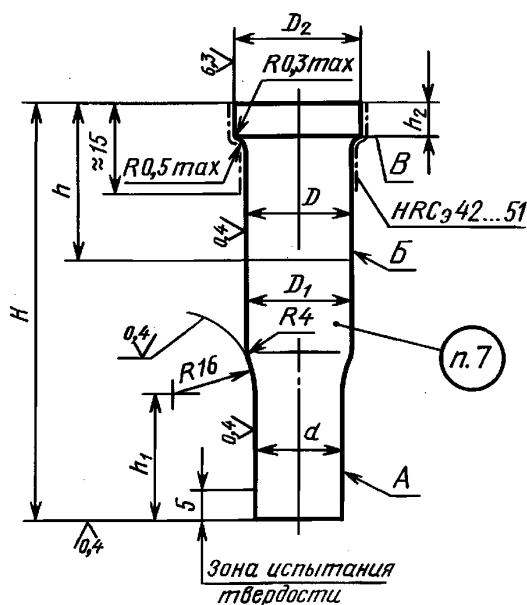
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 04.03.80 № 1007 дата введения установлена

01.01.81

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 26.06.85 № 1965

1. Конструкция и размеры круглых пуансонов должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

$\sqrt[1,6]{\checkmark}$ (✓)



Издание официальное



Перепечатка воспрещена

* Переиздание (июнь 1999 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1985 г.
(ИУС 10—85)

© Издательство стандартов, 1980
© ИПК Издательство стандартов, 1999

С. 2 ГОСТ 16621—80

Размеры в мм

| Обозначение заготовки пуансона | Применяемость | d h5, h6, h8 | H | D n6 | D_1 h12 | D_2 | h | h_1 | h_2 +0,1 | Масса, кг, не более |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|-----|-----------|--------------|-------|-----|-------|---------------|------------------------|
| 1141-2001 | | От 1,0 до 1,5 | 32 | 3,2 | — | 6 | — | 5 | 4 | 0,002 |
| 1141-2002 | | | 36 | | | | | 0,003 | | |
| 1141-2003 | | | 40 | | | | | | | |
| 1141-2004 | | | 45 | | | | | | | |
| 1141-2005 | | | 50 | | | | | | | |
| 1141-2006 | | | 56 | | | | | | | |
| 1141-2007 | | | 63 | | | | | | | |
| 1141-2008 | | | 67 | | | | | | | |
| 1141-2009 | | Св. 1,5 до 2,0 | 32 | — | 25 | 5 | 4 | | 0,002 | |
| 1141-2011 | | | 36 | | | 0,003 | | | | |
| 1141-2012 | | | 40 | | | | | | | |
| 1141-2013 | | | 45 | | | | | | | |
| 1141-2014 | | | 50 | | | | | | | |
| 1141-2015 | | | 56 | | | | | | | |
| 1141-2016 | | | 63 | | | | | | | |
| 1141-2017 | | | 67 | | | | | | | |
| 1141-2018 | | Св. 2,0 до 2,5 | 32 | — | 25 | | 8 | 6 | 0,004 | |
| 1141-2019 | | | 36 | | | 0,005 | | | | |
| 1141-2021 | | | 40 | | | | | | | |
| 1141-2022 | | | 45 | | | | | | | |
| 1141-2023 | | | 50 | | | | | | | |
| 1141-2024 | | | 56 | | | | | | | |
| 1141-2025 | | | 63 | | | | | | | |
| 1141-2026 | | | 67 | | | | | | | |
| 1141-2027 | | Св. 2,5 до 3,0 | 32 | 5,0 | 8 | | — | 4 | 0,005 | |
| 1141-2028 | | | 36 | | | 0,006 | | | | |
| 1141-2029 | | | 40 | | | | | | | |
| 1141-2031 | | | 45 | | | | | | | |
| 1141-2032 | | | 50 | | | | | | | |
| 1141-2033 | | | 56 | | | | | | | |
| 1141-2034 | | | 63 | | | | | | | |
| 1141-2035 | | | 67 | | | | | | | |
| 1141-2036 | | Св. 3,0 до 3,5 | 32 | — | 25 | | 8 | 6 | 0,007 | |
| 1141-2037 | | | 36 | | | 0,008 | | | | |
| 1141-2038 | | | 40 | | | | | | | |
| 1141-2039 | | | 45 | | | | | | | |
| 1141-2041 | | | 50 | | | | | | | |
| 1141-2042 | | | 56 | | | | | | | |
| 1141-2043 | | | 63 | | | | | | | |
| 1141-2044 | | | 67 | | | | | | | |
| 1141-2045 | | Св. 3,0 до 3,5 | 71 | 5,0 | 28 | | 14 | 8 | 0,009 | |
| 1141-2046 | | | 75 | | | 0,010 | | | | |
| 1141-2047 | | | 80 | | | | | | | |
| 1141-2048 | | | 85 | | | | | | | |
| 1141-2049 | | | 90 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение заготовки пуансона | Применяемость | d h5, h6, h8 | H | D n6 | D_1 h12 | D_2 | h | h_1 | h_2 +0,1 | Масса, кг, не более | | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|----------------|-----------|--------------|-------|-------|-------|---------------|------------------------|-------|-------|
| 1141-2051 | | Св. 3,5 до 4,0 | 32 | 5,0 | — | 8 | — | 8 | 4 | 0,005 | | |
| 1141-2052 | | | 36 | | | | | 10 | | 0,006 | | |
| 1141-2053 | | | 40 | | | | | 6 | 25 | 12 | 0,007 | |
| 1141-2054 | | | 45 | | | | | | | | | 14 |
| 1141-2055 | | | 50 | | 0,009 | | | | | | | |
| 1141-2056 | | | 56 | | | 0,010 | | | | | | |
| 1141-2057 | | | 63 | | | | 0,011 | | | | | |
| 1141-2058 | | | 67 | | 0,012 | | | | | | | |
| 1141-2059 | | | 71 | | | 0,013 | | | | | | |
| 1141-2061 | | | 75 | | | | 28 | | 16 | 8 | 0,014 | |
| 1141-2062 | | | 80 | | 32 | | | | | | | 0,015 |
| 1141-2063 | | | 85 | | | 0,016 | | | | | | |
| 1141-2064 | | | 90 | | | | 0,017 | | | | | |
| 1141-2065 | | | Св. 4,0 до 4,5 | | 32 | | | 6,3 | 10 | — | 8 | 4 |
| 1141-2066 | | 36 | | 10 | | 0,009 | | | | | | |
| 1141-2067 | | 40 | | 6 | 25 | 12 | 0,010 | | | | | |
| 1141-2068 | | 45 | | | | | | | | | 14 | 0,012 |
| 1141-2069 | | 50 | | | | | | | | 0,013 | | |
| 1141-2071 | | 56 | | | | | | | | | | |
| 1141-2072 | | 63 | | | 32 | 0,015 | | | | | | |
| 1141-2073 | | 67 | | | | | 0,016 | | | | | |
| 1141-2074 | | 71 | | | | | | | | 0,017 | | |
| 1141-2075 | | 75 | | | 0,018 | | | | | | | |
| 1141-2076 | | 80 | | | | 0,019 | | | | | | |
| 1141-2077 | | 85 | | | | | 0,020 | | | | | |
| 1141-2078 | | 90 | | | 0,021 | | | | | | | |
| 1141-2079 | | Св. 4,5 до 5,0 | | 32 | | 6,3 | | | | 10 | — | 8 |
| 1141-2081 | | | 36 | 10 | | | 0,009 | | | | | |
| 1141-2082 | | | 40 | 6 | 25 | | 12 | 0,010 | | | | |
| 1141-2083 | | | 45 | | | | | | 14 | | | 0,011 |
| 1141-2084 | | | 50 | | | | | | | | 0,012 | |
| 1141-2085 | | | 56 | | | | | | | | | |
| 1141-2086 | | | 63 | | 32 | | 0,014 | | | | | |
| 1141-2087 | | | 67 | | | | | 0,015 | | | | |
| 1141-2088 | | | 71 | | | | | | 0,016 | | | |
| 1141-2089 | | | 75 | | 0,017 | | | | | | | |
| 1141-2091 | | | 80 | | | | 0,018 | | | | | |
| 1141-2092 | | | 85 | | | | | 0,019 | | | | |
| 1141-2093 | | | 90 | | 0,020 | | | | | | | |
| 1141-2094 | | | Св. 5,0 до 6,0 | 32 | | | 8,0 | | 12 | | — | 10 |
| 1141-2095 | | 36 | | 12 | | 0,015 | | | | | | |
| 1141-2096 | | 40 | | 25 | 14 | 6 | | 0,016 | | | | |
| 1141-2097 | | 45 | | | | | | | | 0,018 | | |
| 1141-2098 | | 50 | | | | | | | | | 0,019 | |
| 1141-2099 | | | 56 | | 8,0 | | 25 | | | 0,021 | | |

Размеры в мм

| Обозначение заготовки пуансона | Применяемость | d h5, h6, h8 | H | D п6 | D_1 h12 | D_2 | h | h_1 | h_2 +0,1 | Масса, кг, не более | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|-----|-----------|--------------|-------|-----|-------|---------------|------------------------|-------|
| 1141-2101 | | Св. 5,0 до 6,0 | 63 | 8,0 | 8,0 | 12 | 25 | 14 | 6 | 0,023 | |
| 1141-2102 | | | 67 | | | | | | | 0,025 | |
| 1141-2103 | | | 71 | | | | | 16 | | 0,027 | |
| 1141-2104 | | | 75 | | | | 28 | 18 | 20 | 8 | 0,030 |
| 1141-2105 | | | 80 | | | | | | | | 0,031 |
| 1141-2106 | | | 85 | | | | | | | | 0,033 |
| 1141-2107 | | | 90 | | | | 32 | 20 | 8 | 0,035 | |
| 1141-2108 | | | 95 | | | | | | | 0,037 | |
| 1141-2109 | | | 100 | | | | | | | 0,039 | |
| 1141-2111 | | Св. 6,0 до 7,0 | 32 | 8,0 | — | 12 | — | 10 | 4 | 0,014 | |
| 1141-2112 | | | 36 | | | | | | | 0,015 | |
| 1141-2113 | | | 40 | | | | | 12 | | 0,017 | |
| 1141-2114 | | | 45 | | | | 25 | 14 | 6 | 0,019 | |
| 1141-2115 | | | 50 | | | | | | | 0,021 | |
| 1141-2116 | | | 56 | 0,023 | | | | | | | |
| 1141-2117 | | | 63 | 0,025 | | | | | | | |
| 1141-2118 | | | 67 | 0,027 | | | | | | | |
| 1141-2119 | | | 71 | 28 | 16 | 20 | 8 | 0,029 | | | |
| 1141-2121 | | | 75 | | | | | 0,031 | | | |
| 1141-2122 | | | 80 | | | | | 0,033 | | | |
| 1141-2123 | | | 85 | 32 | 18 | 20 | 8 | 0,035 | | | |
| 1141-2124 | | | 90 | | | | | 0,037 | | | |
| 1141-2125 | | | 95 | | | | | 0,039 | | | |
| 1141-2126 | | | 100 | | | | | 0,040 | | | |
| 1141-2127 | | Св. 7,0 до 8,0 | 32 | 10,0 | 10,0 | 14 | — | 10 | 4 | 0,021 | |
| 1141-2128 | | | 36 | | | | | | | 0,023 | |
| 1141-2129 | | | 40 | | | | | 12 | | 0,025 | |
| 1141-2131 | | | 45 | | | | 25 | 14 | 6 | 0,028 | |
| 1141-2132 | | | 50 | | | | | | | 0,033 | |
| 1141-2133 | | | 56 | | | | | | | 0,035 | |
| 1141-2134 | | | 63 | | | | | | | 0,038 | |
| 1141-2135 | | | 67 | | | | | | | 0,041 | |
| 1141-2136 | | | 71 | | | | 28 | 16 | 20 | 8 | 0,044 |
| 1141-2137 | | | 75 | | | | | | | | 0,047 |
| 1141-2138 | | | 80 | | | | | | | | 0,050 |
| 1141-2139 | | | 85 | | | | 32 | 18 | 20 | 8 | 0,053 |
| 1141-2141 | | | 90 | | | | | | | | 0,056 |
| 1141-2142 | | | 95 | | | | | | | | 0,059 |
| 1141-2143 | | | 100 | | | | | | | | 0,062 |
| 1141-2144 | | Св. 8,0 до 9,0 | 32 | 12,0 | — | 16 | — | 10 | 4 | 0,028 | |
| 1141-2145 | | | 36 | | | | | | | 0,032 | |
| 1141-2146 | | | 40 | | | | | 12 | | 0,034 | |
| 1141-2147 | | | 45 | | | | 14 | 6 | 0,039 | | |
| 1141-2148 | | | 50 | | | | | | 0,043 | | |
| 1141-2149 | | | 56 | | | | | | 12,0 | 25 | 0,047 |

Размеры в мм

| Обозначение заготовки пуансона | Применяемость | d h5, h6, h8 | H | D п6 | D_1 h12 | D_2 | h | h_1 | h_2 +0,1 | Масса, кг, не более |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|------------------|-----------|--------------|-------|-------|-------|---------------|------------------------|
| 1141-2151 | | Св. 8,0 до 9,0 | 63 | 12,0 | 12,0 | 16 | 25 | 16 | 6 | 0,051 |
| 1141-2152 | | | 67 | | | | | | | 0,054 |
| 1141-2153 | | | 71 | | | | | 18 | | 0,059 |
| 1141-2154 | | | 75 | | | | | 28 | | 20 |
| 1141-2155 | | | 80 | | | | 22 | | 0,067 | |
| 1141-2156 | | | 85 | | | | 32 | 25 | 8 | 0,074 |
| 1141-2157 | | | 90 | | | | | | | 0,080 |
| 1141-2158 | | | 95 | | | | 36 | | | 0,083 |
| 1141-2159 | | | 100 | | | | | | | 0,086 |
| 1141-2161 | | | Св. 9,0 до 10,0 | | | | 32 | — | — | — |
| 1141-2162 | | 36 | | | 0,033 | | | | | |
| 1141-2163 | | 40 | | 12 | 0,036 | | | | | |
| 1141-2164 | | 45 | | 25 | 14 | 6 | 0,040 | | | |
| 1141-2165 | | 50 | | | | | 0,044 | | | |
| 1141-2166 | | 56 | | | | | 0,049 | | | |
| 1141-2167 | | 63 | | | | | 16 | 0,053 | | |
| 1141-2168 | | 67 | | | 18 | | 0,059 | | | |
| 1141-2169 | | 71 | | | 28 | | 22 | 8 | 0,061 | |
| 1141-2171 | | 75 | | 0,065 | | | | | | |
| 1141-2172 | | 80 | | 32 | 25 | 8 | 0,072 | | | |
| 1141-2173 | | 85 | | | | | 0,077 | | | |
| 1141-2174 | | 90 | | | | | 36 | | 25 | 0,083 |
| 1141-2175 | | 95 | | 0,086 | | | | | | |
| 1141-2176 | | 100 | | | 0,089 | | | | | |
| 1141-2177 | | Св. 10,0 до 11,0 | | 32 | — | | — | — | | 10 |
| 1141-2178 | | | | 36 | | | | | 0,034 | |
| 1141-2179 | | | | 40 | | 12 | | | 0,037 | |
| 1141-2181 | | | | 45 | 25 | 14 | 6 | 0,042 | | |
| 1141-2182 | | | 50 | 0,046 | | | | | | |
| 1141-2183 | | | 56 | 16 | | | | 0,050 | | |
| 1141-2184 | | | 63 | 18 | | | | 0,055 | | |
| 1141-2185 | | | 67 | 28 | | 0,060 | | | | |
| 1141-2186 | | | 71 | | | 0,063 | | | | |
| 1141-2187 | | | 75 | 32 | 20 | 0,068 | | | | |
| 1141-2188 | | | 80 | | 22 | 0,073 | | | | |
| 1141-2189 | | | 85 | 36 | 25 | 8 | 0,078 | | | |
| 1141-2191 | | | 90 | | | | 0,082 | | | |
| 1141-2192 | | | 95 | | | | 0,088 | | | |
| 1141-2193 | | | 100 | | | | 0,091 | | | |
| 1141-2194 | | | Св. 11,0 до 12,0 | 32 | 14,0 | 18 | — | 10 | 4 | 0,040 |
| 1141-2195 | | | | 36 | | | | | | 0,044 |
| 1141-2196 | | | | 40 | | | | 12 | | 0,049 |
| 1141-2197 | | | | 45 | | | | 14 | 6 | 0,055 |
| 1141-2198 | | 50 | | 0,059 | | | | | | |
| 1141-2199 | | 56 | | 25 | | | | | | 0,066 |

Размеры в мм

| Обозначение заготовки пуансона | Применяемость | d h5, h6, h8 | H | D n6 | D_1 h12 | D_2 | h | h_1 | h_2 +0,1 | Масса, кг, не более | | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|-----|-----------|--------------|-------|-----|-------|---------------|------------------------|--|--|
| 1141-2201 | | Св. 11,0 до 12,0 | 63 | 14,0 | 14,0 | 18 | 25 | 16 | 6 | 0,071 | | |
| 1141-2202 | | | 67 | | | | | 18 | | 0,077 | | |
| 1141-2203 | | | 71 | | | | | 20 | | 0,083 | | |
| 1141-2204 | | | 75 | | | | | 22 | | 0,089 | | |
| 1141-2205 | | | 80 | | | | 28 | 20 | 8 | 0,093 | | |
| 1141-2206 | | | 85 | | | | | 22 | | 0,099 | | |
| 1141-2207 | | | 90 | | | | 32 | 25 | 8 | 0,105 | | |
| 1141-2208 | | | 95 | | | | | 25 | | 0,111 | | |
| 1141-2209 | | | 100 | | | | 36 | 25 | | 0,117 | | |
| 1141-2211 | | Св. 12,0 до 13,0 | 32 | 14,0 | — | 18 | — | 10 | 4 | 0,041 | | |
| 1141-2212 | | | 36 | | | | | 12 | | 0,045 | | |
| 1141-2213 | | | 40 | | | | | 14 | | 0,050 | | |
| 1141-2214 | | | 45 | | | | | 16 | | 0,056 | | |
| 1141-2215 | | | 50 | | | | 25 | 18 | 6 | 0,062 | | |
| 1141-2216 | | | 56 | | | | | 20 | | 0,069 | | |
| 1141-2217 | | | 63 | 14,0 | 14,0 | | | 22 | | 0,074 | | |
| 1141-2218 | | | 67 | | | | | 24 | | 0,080 | | |
| 1141-2219 | | | 71 | | 28 | | 26 | 8 | 0,086 | | | |
| 1141-2221 | | | 75 | | | | 28 | | 0,092 | | | |
| 1141-2222 | | | 80 | | 32 | | 30 | 8 | 0,097 | | | |
| 1141-2223 | | | 85 | | | | 32 | | 0,103 | | | |
| 1141-2224 | | | 90 | | 36 | | 34 | 8 | 0,109 | | | |
| 1141-2225 | | | 95 | | | | 36 | | 0,115 | | | |
| 1141-2226 | | | 100 | | | | 36 | | 0,121 | | | |
| 1141-2227 | | Св. 13,0 до 14,0 | 32 | 16,0 | — | 20 | — | 10 | 4 | 0,051 | | |
| 1141-2228 | | | 36 | | | | | 12 | | 0,057 | | |
| 1141-2229 | | | 40 | | | | | 14 | | 0,063 | | |
| 1141-2231 | | | 45 | | | | | 16 | | 0,071 | | |
| 1141-2232 | | | 50 | | | | 25 | 18 | 6 | 0,078 | | |
| 1141-2233 | | | 56 | | | | | 20 | | 0,086 | | |
| 1141-2234 | | | 63 | 16,0 | 16,0 | | | 22 | | 0,093 | | |
| 1141-2235 | | | 67 | | | | | 24 | | 0,100 | | |
| 1141-2236 | | | 71 | | 28 | | 26 | 8 | 0,108 | | | |
| 1141-2237 | | | 75 | | | | 28 | | 0,116 | | | |
| 1141-2238 | | | 80 | | 32 | | 30 | 8 | 0,123 | | | |
| 1141-2239 | | | 85 | | | | 32 | | 0,131 | | | |
| 1141-2241 | | | 90 | | 36 | | 34 | 8 | 0,137 | | | |
| 1141-2242 | | | 95 | | | | 36 | | 0,145 | | | |
| 1141-2243 | | | 100 | | | | 36 | | 0,153 | | | |
| 1141-2244 | | Св. 14,0 до 15,0 | 32 | — | — | 25 | — | 10 | 4 | 0,053 | | |
| 1141-2245 | | | 36 | | | | | 12 | | 0,058 | | |
| 1141-2246 | | | 40 | | | | | 14 | | 0,065 | | |
| 1141-2247 | | | 45 | | | | | 16 | | 0,073 | | |
| 1141-2248 | | | 50 | | | | 25 | 18 | 6 | 0,080 | | |
| 1141-2249 | | | 56 | | | | | 20 | | 0,088 | | |

Размеры в мм

| Обозначение заготовки пуансона | Применяемость | d h5, h6, h8 | H | D n6 | D_1 h12 | D_2 | h | h_1 | h_2 +0,1 | Масса, кг, не более |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|-----|-----------|--------------|-------|-----|-------|---------------|------------------------|
| 1141-2251 | | Св. 14,0 до 15,0 | 63 | 16,0 | 16,0 | 20 | 25 | 16 | 6 | 0,096 |
| 1141-2252 | | | 67 | | | | | 18 | | 0,103 |
| 1141-2253 | | | 71 | | | | | 20 | | 0,111 |
| 1141-2254 | | | 75 | | | | 28 | 22 | 8 | 0,119 |
| 1141-2255 | | | 80 | | | | | 25 | | 0,127 |
| 1141-2256 | | | 85 | | | | | 28 | | 0,135 |
| 1141-2257 | | | 90 | | | | 32 | 30 | | 0,142 |
| 1141-2258 | | | 95 | | | | | 32 | | 0,150 |
| 1141-2259 | | | 100 | | | | | 36 | | 0,158 |
| 1141-2261 | | Св. 15,0 до 16,0 | 32 | 18,0 | 18,0 | 22 | — | 10 | 4 | 0,065 |
| 1141-2262 | | | 36 | | | | | 12 | | 0,071 |
| 1141-2263 | | | 40 | | | | | 14 | | 0,078 |
| 1141-2264 | | | 45 | | | | 25 | 16 | 6 | 0,088 |
| 1141-2265 | | | 50 | | | | | 18 | | 0,097 |
| 1141-2266 | | | 56 | | | | | 20 | | 0,106 |
| 1141-2267 | | | 63 | | | | 28 | 22 | 8 | 0,116 |
| 1141-2268 | | | 67 | | | | | 25 | | 0,126 |
| 1141-2269 | | | 71 | | | | | 28 | | 0,136 |
| 1141-2271 | | | 75 | | | | 32 | 30 | 8 | 0,144 |
| 1141-2272 | | | 80 | | | | | 32 | | 0,156 |
| 1141-2273 | | | 85 | | | | | 36 | | 0,166 |
| 1141-2274 | | | 90 | | | | 36 | 30 | 8 | 0,175 |
| 1141-2275 | | | 95 | | | | | 32 | | 0,189 |
| 1141-2276 | | | 100 | | | | | 36 | | 0,195 |
| 1141-2277 | | Св. 16,0 до 17,0 | 32 | 18,0 | 18,0 | 22 | — | 10 | 4 | 0,067 |
| 1141-2278 | | | 36 | | | | | 12 | | 0,073 |
| 1141-2279 | | | 40 | | | | | 14 | | 0,080 |
| 1141-2281 | | | 45 | | | | 25 | 16 | 6 | 0,090 |
| 1141-2282 | | | 50 | | | | | 18 | | 0,100 |
| 1141-2283 | | | 56 | | | | | 20 | | 0,110 |
| 1141-2284 | | | 63 | | | | 28 | 22 | 8 | 0,120 |
| 1141-2285 | | | 67 | | | | | 25 | | 0,130 |
| 1141-2286 | | | 71 | | | | | 28 | | 0,140 |
| 1141-2287 | | | 75 | | | | 32 | 30 | 8 | 0,150 |
| 1141-2288 | | | 80 | | | | | 32 | | 0,160 |
| 1141-2289 | | | 85 | | | | | 36 | | 0,170 |
| 1141-2291 | | | 90 | | | | 36 | 30 | 8 | 0,180 |
| 1141-2292 | | | 95 | | | | | 32 | | 0,190 |
| 1141-2293 | | | 100 | | | | | 36 | | 0,200 |
| 1141-2294 | | Св. 17,0 до 18,0 | 32 | 20,0 | — | 24 | — | 10 | 4 | 0,080 |
| 1141-2295 | | | 36 | | | | | 12 | | 0,090 |
| 1141-2296 | | | 40 | | | | | 14 | | 0,098 |
| 1141-2297 | | | 45 | | | | 25 | 16 | 6 | 0,110 |
| 1141-2298 | | | 50 | | | | | 18 | | 0,122 |
| 1141-2299 | | | 56 | | | | | 20 | | 0,135 |

Размеры в мм

| Обозначение заготовки пуансона | Применяемость | d h5, h6, h8 | H | D n6 | D_1 h12 | D_2 | h | h_1 | h_2 +0,1 | Масса, кг, не более | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|-----|-----------|--------------|-------|-------|-------|---------------|------------------------|-------|
| 1141-2301 | | Св. 17,0 до 18,0 | 63 | 20,0 | 20,0 | 24 | 25 | 18 | 6 | 0,146 | |
| 1141-2302 | | | 67 | | | | | 20 | | 0,159 | |
| 1141-2303 | | | 71 | | | | | 22 | | 0,170 | |
| 1141-2304 | | | 75 | | | | | 25 | | 0,182 | |
| 1141-2305 | | | 80 | | | | 32 | 28 | 8 | 0,189 | |
| 1141-2306 | | | 85 | | | | | 28 | | 0,200 | |
| 1141-2307 | | | 90 | | | | 36 | 28 | | 0,212 | |
| 1141-2308 | | | 95 | | | | | 28 | | 0,224 | |
| 1141-2309 | | | 100 | | | | | 28 | | 0,240 | |
| 1141-2311 | | Св. 18,0 до 19,0 | 32 | 20,0 | — | — | 10 | 4 | 0,082 | | |
| 1141-2312 | | | 36 | | | | 12 | | 0,092 | | |
| 1141-2313 | | | 40 | | | | 14 | | 0,100 | | |
| 1141-2314 | | | 45 | | | | 16 | 6 | 0,112 | | |
| 1141-2315 | | | 50 | | | | | | 18 | 0,125 | |
| 1141-2316 | | | 56 | | | | | | 20 | 0,138 | |
| 1141-2317 | | | 63 | 25 | 28 | 0,150 | | | | | |
| 1141-2318 | | | 67 | | | 0,163 | | | | | |
| 1141-2319 | | | 71 | | | 0,174 | | | | | |
| 1141-2321 | | | 75 | | | 0,186 | | | | | |
| 1141-2322 | | | 80 | 32 | 25 | 8 | 0,193 | | | | |
| 1141-2323 | | | 85 | | | | 22 | 0,205 | | | |
| 1141-2324 | | | 90 | | | | 25 | 0,216 | | | |
| 1141-2325 | | | 95 | 36 | 28 | | 0,228 | | | | |
| 1141-2326 | | | 100 | | | | 0,242 | | | | |
| 1141-2327 | | Св. 19,0 до 20,0 | 32 | 22,0 | — | 26 | — | 10 | 4 | 0,097 | |
| 1141-2328 | | | 36 | | | | | 12 | | 0,109 | |
| 1141-2329 | | | 40 | | | | | 14 | | 0,120 | |
| 1141-2331 | | | 45 | | | | | 16 | 6 | 0,125 | |
| 1141-2332 | | | 50 | | | | 25 | | | 18 | 0,149 |
| 1141-2333 | | | 56 | | | | | | | | 20 |
| 1141-2334 | | | 63 | | 22 | | | | | | 0,177 |
| 1141-2335 | | | 67 | | 32 | | 25 | | | 0,192 | |
| 1141-2336 | | | 71 | | | | | 28 | 0,205 | | |
| 1141-2337 | | | 75 | | 36 | | 28 | 8 | 0,220 | | |
| 1141-2338 | | | 80 | | | | | | 25 | 0,233 | |
| 1141-2339 | | | 85 | | | | | | — | 14 | 0,248 |
| 1141-2341 | | | 90 | | | | | | | | 16 |
| 1141-2342 | | | 95 | | 0,277 | | | | | | |
| 1141-2343 | | | 100 | | 22,0 | | — | 25 | 16 | 4 | 0,292 |
| 1141-2344 | | 32 | 10 | | | | | | | | 0,099 |
| 1141-2345 | | 36 | 12 | | | | | | | | 0,111 |
| 1141-2346 | | 40 | 6 | | | | | | | 0,123 | |
| 1141-2347 | | 45 | | | | | | | | 0,138 | |
| 1141-2348 | | 50 | | | | | | | | 0,152 | |
| 1141-2349 | | 56 | | | | | | | | 0,166 | |

Продолжение

Размеры в мм

| Обозначение заготовки пуансона | Применяемость | d h5, h6, h8 | H | D п6 | D_1 h12 | D_2 | h | h_1 | h_2 +0,1 | Масса, кг, не более | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|------------------|-----------|--------------|-------|-------|-------|---------------|------------------------|-------|
| 1141-2351 | | Св. 20,0 до 21,0 | 63 | 22,0 | 22,0 | 26 | 25 | 18 | 6 | 0,185 | |
| 1141-2352 | | | 67 | | | | | 20 | | 0,200 | |
| 1141-2353 | | | 71 | | | | | 22 | | 0,210 | |
| 1141-2354 | | | 75 | | | | 28 | 22 | 0,225 | | |
| 1141-2355 | | | 80 | | | | | 25 | 0,239 | | |
| 1141-2356 | | | 85 | | | | 32 | 28 | 8 | 0,254 | |
| 1141-2357 | | | 90 | | | | | | | 0,268 | |
| 1141-2358 | | | 95 | | | | 0,283 | | | | |
| 1141-2359 | | | 100 | | | | 36 | 0,298 | | | |
| 1141-2361 | | | Св. 21,0 до 22,0 | | | | 32 | 25,0 | 30 | — | 10 |
| 1141-2362 | | 36 | | 12 | 0,135 | | | | | | |
| 1141-2363 | | 40 | | 14 | 0,153 | | | | | | |
| 1141-2364 | | 45 | | 25 | 16 | 6 | 0,172 | | | | |
| 1141-2365 | | 50 | | | | | 0,190 | | | | |
| 1141-2366 | | 56 | | | | | 0,209 | | | | |
| 1141-2367 | | 63 | | | | | 18 | | | 0,223 | |
| 1141-2368 | | 67 | | | | | 20 | | | 0,243 | |
| 1141-2369 | | 71 | | | | | 22 | | | 0,263 | |
| 1141-2371 | | 75 | | | | | 25 | | | 0,282 | |
| 1141-2372 | | 80 | | | | | 28 | | | 0,298 | |
| 1141-2373 | | 85 | | 32 | 28 | 8 | 0,318 | | | | |
| 1141-2374 | | 90 | | | | | 0,339 | | | | |
| 1141-2375 | | 95 | | | | | 0,353 | | | | |
| 1141-2376 | | 100 | | 36 | 0,373 | | | | | | |
| 1141-2377 | | Св. 22,0 до 24,0 | 32 | 25,0 | 30 | — | 10 | 4 | 0,130 | | |
| 1141-2378 | | | 36 | | | | 12 | | 0,141 | | |
| 1141-2379 | | | 40 | | | | 14 | | 0,160 | | |
| 1141-2381 | | | 45 | | | 25 | 16 | 6 | 0,179 | | |
| 1141-2382 | | | 50 | | | | | | 0,192 | | |
| 1141-2383 | | | 56 | | | | | | 0,212 | | |
| 1141-2384 | | | 63 | | | | | | 28 | 18 | 0,235 |
| 1141-2385 | | | 67 | | | | | | | 20 | 0,255 |
| 1141-2386 | | | 71 | | | | | | | 0,273 | |
| 1141-2387 | | | 75 | | | | | | 32 | 22 | 0,292 |
| 1141-2388 | | | 80 | | | | | | | 25 | 0,310 |
| 1141-2389 | | | 85 | | | 36 | 28 | 8 | 0,330 | | |
| 1141-2391 | | | 90 | | | | | | 0,348 | | |
| 1141-2392 | | | 95 | | | | | | 0,367 | | |
| 1141-2393 | | | 100 | | | | | | | | |

Примечание. Масса подсчитана для максимального рабочего размера пуансона.

Пример условного обозначения заготовки пуансона размерами d в интервале от 1 до 1,5 мм, $H = 32$ мм, из стали марки У10А по ГОСТ 1435—90:

Пуансон 1141-2001 — У10А ГОСТ 16621—80

С. 10 ГОСТ 16621—80

Пример записи в спецификации чертежа штампа для пуансона рабочими размерами $d = 1,45$ мм (из интервала от 1 до 1,5 мм) с полем допуска по $h8$, $H = 32$ мм, из стали марки У10А по ГОСТ 1435—90:

Пуансон 1141-2001 — 1,45 h8 — У10А ГОСТ 16621—80

2. Допуск радиального биения поверхности A относительно поверхности B для пуансонов с полем допуска рабочего размера d :

- по $h5$ — не ниже 4-й степени точности;
- по $h6$ — не ниже 5-й степени точности;
- по $h8$ — не ниже 7-й степени точности по ГОСТ 24643—81.

3. Допуск цилиндричности поверхности A на всей длине для пуансонов с полем допуска рабочего размера d :

- по $h5$ — не ниже 5-й степени точности;
- по $h6$ — не ниже 6-й степени точности;
- по $h8$ — не ниже 9-й степени точности по ГОСТ 24643—81.

1—3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Допуск цилиндричности поверхности B на всей длине — не ниже 7-й степени точности по ГОСТ 24643—81.

5. Допуск торцового биения поверхности B относительно поверхности B — не ниже 7-й степени точности по ГОСТ 24643—81.

6. Технические условия — по ГОСТ 16675—80.

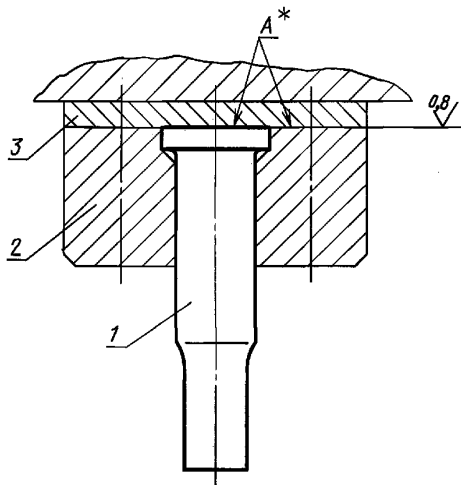
7. Маркировать: условное обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя на бирке, а рабочий размер d и его предельные отклонения — на изделии.

8. Пример применения круглых пуансонов указан в приложении.

9. Расчет пуансонов на прочность приведен в приложении к ГОСТ 16675—80.

ПРИЛОЖЕНИЕ Справочное

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ КРУГЛЫХ ПУАНСОНОВ ДИАМЕТРОМ от 1 до 24 мм



* Поверхности A обработать совместно.

1 — пуансон; 2 — державка по ГОСТ 16648—80, ГОСТ 16650—80; 3 — подкладная плитка по ГОСТ 16666—80, ГОСТ 16668—80