ГОСТ 16631—80

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПУАНСОНЫ КВАДРАТНЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 1—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.979.073:006.354 Группа Г22

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 КВАДРАТНЫЕ

Конструкция и размеры

Square punches. Construction and dimensions

ГОСТ 16631—80*

Взамен ГОСТ 16631—71

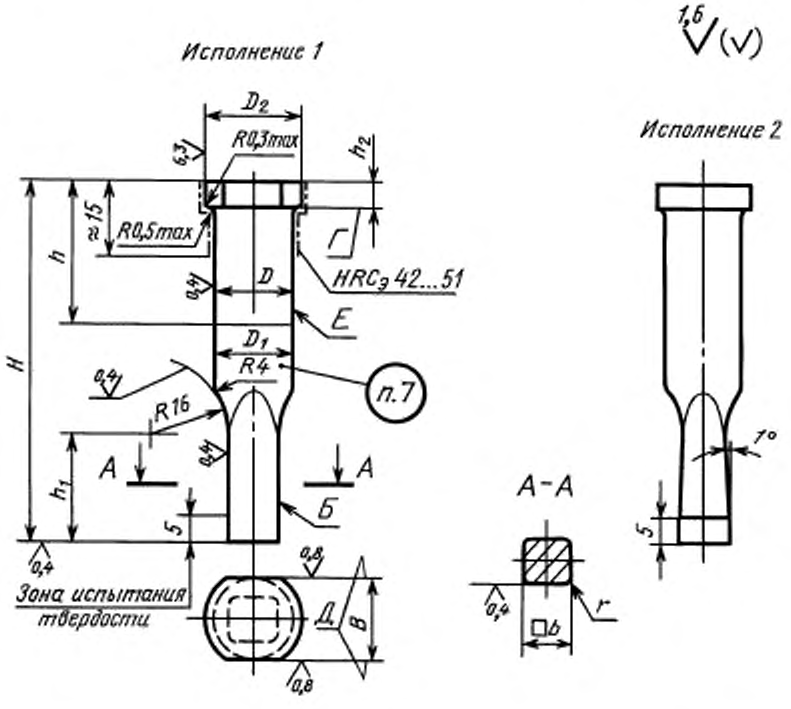
ОКП 39 9800

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 04.03.80 № 1008 дата введения установлена

01.01.81

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 26.06.85 № 1965

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



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

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость										
1144-3001		1144-3002		От 3 до 4	50	8	—	12	—	10	6	0,3	0,017
1144-3003		1144-3004								16			0,016
1144-3005		1144-3006			56		8		22	10			0,019
1144-3007		1144-3008								16			0,018
1144-3009		1144-3011			63				25	10			0,022
1144-3012		1144-3013								18			0,020
1144-3014		1144-3015			67				28	10			0,023
1144-3016		1144-3017								18			0,021
1144-3018		1144-3019			71					12			0,025
1144-3021		1144-3022								20			0,023
1144-3023		1144-3024			80				32	12	8		0,028
1144-3025		1144-3026								22			0,026
1144-3027		1144-3028			90				36	14			0,031
1144-3029		1144-3031								25			0,029
1144-3032		1144-3033			100					14			0,035
1144-3034		1144-3035								28			0,031
1144-3036		1144-3037		Св. 4 до 5	50	10	—	14	—	10	6		0,026
1144-3038		1144-3039								16			0,024
1144-3041		1144-3042			56		10		22	10			0,030
1144-3043		1144-3044								16			0,028
1144-3045		1144-3046			63				25	10			0,034
1144-3047		1144-3048								18			0,031
1144-3049		1144-3051			67				28	10			0,038
1144-3052		1144-3053								18			0,035
1144-3054		1144-3055			71					12			0,039
1144-3056		1144-3057								20			0,036
1144-3058		1144-3059			80				32	12	8		0,045
1144-3061		1144-3062								22			0,042
1144-3063		1144-3064			90				36	14			0,051
1144-3065		1144-3066								25			0,046
1144-3067		1144-3068			100					14			0,057
1144-3069		1144-3071								28			0,051
1144-3072		1144-3073		Св. 5 до 7	50	12	—	16	—	10	6		0,041
1144-3074		1144-3075								16			0,038
1144-3076		1144-3077			56		12		22	10			0,046
1144-3078		1144-3079								16			0,042
1144-3081		1144-3082			63				25	10			0,053
1144-3083		1144-3084								18			0,049
1144-3085		1144-3086			67				28	10			0,056
1144-3087		1144-3088								18			0,052
1144-3089		1144-3091			71					12			0,059
1144-3092		1144-3093								20			0,055
1144-3094		1144-3095			80				32	12	8		0,066
1144-3096		1144-3097								22			0,061

Продолжение

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость										
1144-3098		1144-3099		Св. 5 до 7	90	12	12	16	36	14	8	0,3	0,075
1144-3101		1144-3102								25			0,070
1144-3103		1144-3104			100					14			0,085
1144-3105		1144-3106								28			0,076
1144-3107		1144-3108		Св. 7 до 9	50	14	—	18	—	10	6	0,6	0,059
1144-3109		1144-3111								16			0,053
1144-3112		1144-3113			56		14		22	10			0,064
1144-3114		1144-3115								16			0,058
1144-3116		1144-3117			63				25	10			0,071
1144-3118		1144-3119								18			0,066
1144-3121		1144-3122			67				28	10			0,076
1144-3123		1144-3124								18			0,070
1144-3125		1144-3126			71					12			0,078
1144-3127		1141-3128								20			0,073
1144-3129		1144-3131			80				32	12	8		0,089
1144-3132		1144-3133								22			0,082
1144-3134		1144-3135			90				36	14			0,099
1144-3136		1144-3137								25			0,092
1144-3138		1144-3139			100					14			0,112
1144-3141		1144-3142								28			0,104
1144-3143		1144-3144		Св. 9 до 11	50	16	—	20	—	10	6		0,070
1144-3145		1144-3146								18			0,065
1144-3147		1144-3148			56		16		22	10			0,080
1144-3149		1144-3151								18			0,075
1144-3152		1144-3153			63				25	12			0,093
1144-3154		1144-3155								20			0,087
1144-3156		1144-3157			67				28	12			0,097
1144-3158		1144-3159								20			0,092
1144-3161		1144-3162			71					14			0,106
1144-3163		1144-3164								22			0,101
1144-3165		1144-3166			80				32	14	8		0,116
1144-3167		1144-3168								25			0,106
1144-3169		1144-3171			90				36	16			0,128
1144-3172		1144-3173								28			0,120
1144-3174		1144-3175			100					18			0,150
1144-3176		1144-3177								32			0,135
1144-3178		1144-3179		Св. 11 до 13	50	20	—	24	—	10	6	0,8	0,105
1144-3181		1144-3182								18			0,100
1144-3183		1144-3184			56		20		22	10			0,120
1144-3185		1144-3186								18			0,112
1144-3187		1144-3188			63				25	12			0,140
1144-3189		1144-3191								20			0,132

Продолжение

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость										
1144-3192		1144-3193		Св. 11 до 13	67	20	20	24	28	12	6	0,8	0,147
1144-3194		1144-3195								20			0,140
1144-3196		1144-3197			71					14			0,157
1144-3198		1144-3199								22			0,152
1144-3201		1144-3202			80				32	14	8		0,178
1144-3203		1144-3204								25			0,170
1144-3205		1144-3206			90				36	16			0,198
1144-3207		1144-3208								28			0,189
1144-3209		1144-3211			100					18			0,223
1144-3212		1144-3213								32			0,210
1144-3214		1144-3215		Св. 13 до 15	50	22	—	26	—	10	6		0,130
1144-3216		1144-3217								18			0,122
1144-3218		1144-3219			56		22		22	10			0,148
1144-3221		1144-3222								18			0,140
1144-3223		1144-3224			63				25	12			0,170
1144-3225		1144-3226								20			0,158
1144-3227		1144-3228			67				28	12			0,184
1144-3229		1144-3231								20			0,176
1144-3232		1144-3233			71					14			0,195
1144-3234		1144-3235								22			0,184
1144-3236		1144-3237			80				32	14	8		0,218
1144-3238		1144-3239								25			0,210
1144-3241		1144-3242			90				36	16			0,238
1144-3243		1144-3244								28			0,226
1144-3245		1144-3246			100					18			0,270
1144-3247		1144-3248								32			0,258
1144-3249		1144-3251		Св. 15 до 17	50	25	—	30	—	12	6	1,0	0,165
1144-3252		1144-3253								18			0,160
1144-3254		1144-3255			56		25		22	12			0,186
1144-3256		1144-3257								20			0,180
1144-3258		1144-3259			63				25	14			0,216
1144-3261		1144-3262								20			0,209
1144-3263		1144-3264			67				28	14			0,229
1144-3265		1144-3266								20			0,221
1144-3267		1144-3268			71					16			0,243
1144-3269		1144-3271								22			0,236
1144-3272		1144-3273			80				32	18	8		0,276
1144-3274		1144-3275								25			0,267
1144-3276		1144-3277			90				36	20			0,303
1144-3278		1144-3279								28			0,292
1144-3281		1144-3282			100					22			0,348
1144-3283		1144-3284								32			0,329

Продолжение

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость										
1144-3285		1144-3286		Св. 17 до 19	50	28	—	32	—	12	6	1,0	0,213
1144-3287		1144-3288								18			0,207
1144-3289		1144-3291			56		28		22	12			0,245
1144-3292		1144-3293								20			0,237
1144-3294		1144-3295			63				25	14			0,278
1144-3296		1144-3297								20			0,268
1144-3298		1144-3299			67				28	14			0,299
1144-3301		1144-3302								20			0,289
1144-3303		1144-3304			71					16			0,316
1144-3305		1144-3306								22			0,306
1144-3307		1144-3308			80				32	18	8		0,342
1144-3309		1144-3311								25			0,332
1144-3312		1144-3313			90				36	20			0,390
1144-3314		1144-3315								28			0,376
1144-3316		1144-3317			100					22			0,436
1144-3318		1144-3319								32			0,426
1144-3321		1144-3322		Св. 19 до 22	50	32	—	36	—	12	6		0,280
1144-3323		1144-3324								18			0,274
1144-3325		1144-3326			56					12			0,318
1144-3327		1144-3328								20			0,312
1144-3329		1144-3331			63		32		25	14			0,360
1144-3332		1144-3333								20			0,348
1144-3334		1144-3335			67				28	14			0,380
1144-3336		1144-3337								20			0,373
1144-3338		1144-3339			71					16			0,404
1144-3341		1144-3342								22			0,394
1144-3343		1144-3344			80				32	18	8		0,457
1144-3345		1144-3346								25			0,445
1144-3347		1144-3348			90				36	20			0,520
1144-3349		1144-3351								28			0,497
1144-3352		1144-3353			100					22			0,580
1144-3354		1144-3355								32			0,558
1144-3356		1144-3357		Св. 22 до 25	50	36	—	40	—	12	6	1,2	0,336
1144-3358		1144-3359								18			0,332
1144-3361		1144-3362			56					12			0,394
1144-3363		1144-3364								20			0,390
1144-3365		1144-3366			63		36		25	14			0,458
1144-3367		1144-3368								20			0,444
1144-3369		1144-3371			67				28	14			0,485
1144-3372		1144-3373								20			0,470
1144-3374		1144-3375			71					16			0,516
1144-3376		1144-3377								22			0,499

Продолжение

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость										
1144-3378		1144-3379		Св. 22 до 25	80	36	36	40	32	18	8	1,2	0,585
1144-3381		1144-3382								25			0,568
1144-3383		1144-3384			90				36	20			0,660
1144-3385		1144-3386								28			0,635
1144-3387		1144-3388			100					22			0,732
1144-3389		1144-3391								32			0,698
1144-3392		1144-3393		Св. 25 до 28	50	40	—	44	—	12	6		0,450
1144-3394		1144-3395								18			0,430
1144-3396		1144-3397			56					12			0,515
1144-3398		1144-3399								20			0,488
1144-3401		1144-3402			63		40		25	14			0,615
1144-3403		1144-3404								20			0,565
1144-3405		1144-3406			67				28	14			0,622
1144-3407		1144-3408								20			0,599
1144-3409		1144-3411			71					16			0,653
1144-3412		1144-3413								22			0,639
1144-3414		1144-3415			80				32	18	8		0,737
1144-3416		1144-3417								25			0,712
1144-3418		1144-3419			90				36	20			0,829
1144-3421		1144-3422								28			0,799
1144-3423		1144-3424			100					22			0,920
1144-3425		1144-3426								32			0,883
1144-4201		1144-4202		Св. 5 до 7	110	12	12	16	40	16		0,3	0,095
1144-4203		1144-4204								28			0,085
1144-4205		1144-4206		Св. 7 до 9		14	14	18		16		0,6	0,123
1144-4207		1144-4208								28			0,116
1144-4209		1144-4211		Св. 9 до 11		16	16	20		18			0,166
1144-4212		1144-4213								32			0,151
1144-4214		1144-4215		Св. 11 до 13		20	20	24		18		0,8	0,248
1144-4216		1144-4217								32			0,235
1144-4218		1144-4219		Св. 13 до 15		22	22	26		18			0,300
1144-4221		1144-4222								32			0,288
1144-4223		1144-4224		Св. 15 до 17		25	25	30		22		1,0	0,386
1144-4225		1144-4226								32			0,367
1144-4227		1144-4228		Св. 17 до 19		28	28	32		22			0,484
1144-4229		1144-4231								32			0,474
1144-4232		1144-4233		Св. 19 до 22		32	32	36		22			0,643
1144-4234		1144-4235								32			0,621

Продолжение

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость										
1144-4236		1144-4237		Св. 22 до 25	110	36	36	40	40	22	8	1,2	0,812
1144-4238		1144-4239								32			0,778
1144-4241		1144-4242		Св. 25 до 28		40	40	44		22			1,119
1144-4243		1144-4244								32			0,982

Примечание. Масса подсчитана для максимального рабочего размера пуансона.

Пример условного обозначения заготовки пуансона размерами b в интервале от 3 до 4 мм, $H = 50$ мм, $h_1 = 10$ мм, из стали марки У10А по ГОСТ 1435—90, исполнения 1:

Пуансон 1144-3001 — У10А ГОСТ 16631—80

Пример записи в спецификации чертежа штампа для пуансона рабочими размерами $b = 3{,}5$ мм (из интервала от 3 до 4 мм) с полем допуска по h8, $H = 50$ мм, $h_1 = 10$ мм, из стали марки У10А по ГОСТ 1435—90, исполнения 1:

Пуансон 1144-3001 — 3,5 h8 — У10А ГОСТ 16631—80

2. Допуск симметричности поверхности *Б* относительно поверхности *Е* для пуансонов с полем допуска рабочего размера *b*:

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

1, 2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3. Допуск параллельности поверхностей *Д* относительно поверхности *Б* — не ниже 7-й степени точности по ГОСТ 24643—81.

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

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

6. Технические условия — по ГОСТ 16675—80.

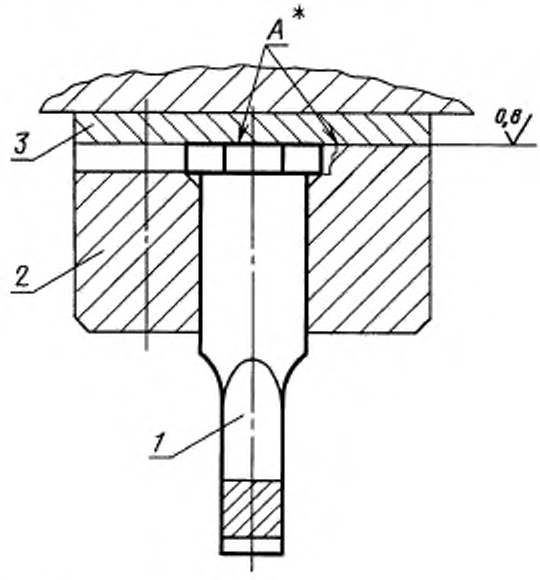
7. Маркировать: условное обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя на бирке, а рабочий размер *b* и его предельные отклонения — на изделии.

8. Пример применения квадратных пуансонов указан в приложении.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ КВАДРАТНЫХ ПУАНСОНОВ



* Поверхности *А* обработать совместно.

1 — пуансон; *2* — державка по ГОСТ 16652—80; *3* — подкладная плитка по ГОСТ 16668—80

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
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 16.08.99. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90.
Тираж 156 экз. С3511. Зак. 669.

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

gost.e-ecolog.ru