ГОСТ 16633—80

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПУАНСОНЫ ПРОДОЛГОВАТЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 12—2004

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.979.073:006.354 Группа Г22

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПУАНСОНЫ ПРОДОЛГОВАТЫЕ

Конструкция и размеры

Oblong punches.
Construction and dimensions

ГОСТ 16633—80

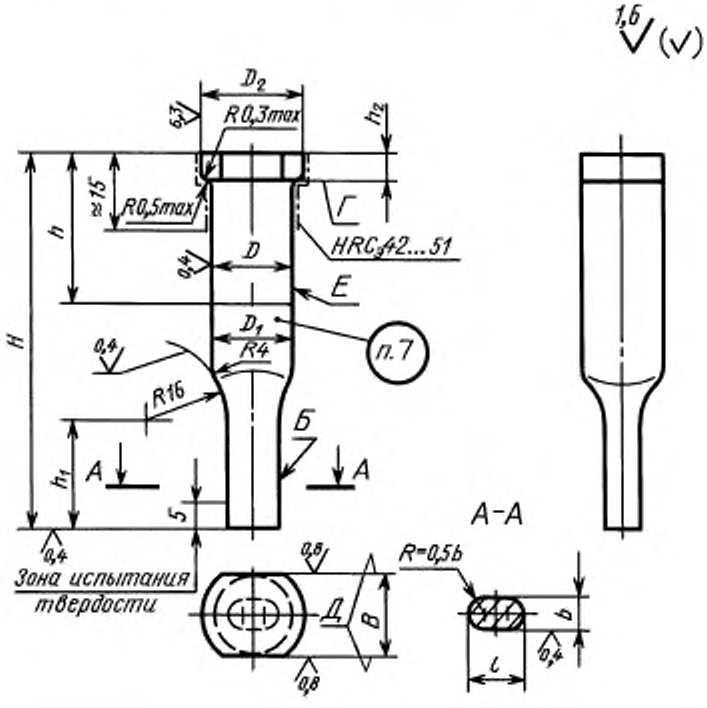
Взамен ГОСТ 16633—71

МКС 25.120.10
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 СССР от 26.06.85 № 1965

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



Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Издание (март 2006 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1985 г. (ИУС 10—85).

© Издательство стандартов, 1980
© Стандартинформ, 2006

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 ±0,1	Масса, кг, не более
1144-3431		От 2,0 до 2,5	От 3 до 4	50	8	—	12	—	10	6	0,018
1144-3432									16		0,016
1144-3433				56		8		22	10		0,020
1144-3434									18		0,017
1144-3435				63				25	12		0,029
1144-3436									20		0,020
1144-3437				67				28	12		0,024
1144-3438									20		0,021
1144-3439				71					14		0,025
1144-3441									22		0,022
1144-3442				80				32	14	8	0,029
1144-3443									25		0,026
1144-3444				90				36	16		0,032
1144-3445									28		0,028
1144-3446				100					18		0,036
1144-3447									32		0,031
1144-3448		Св. 2,0 до 3,0	Св. 4 до 7	50		—		—	10	6	0,018
1144-3449									16		0,017
1144-3451				56		8		22	10		0,021
1144-3452									18		0,019
1144-3453				63				25	12		0,023
1144-3454									20		0,021
1144-3455				67				28	12		0,025
1144-3456									20		0,023
1144-3457				71					14		0,026
1144-3458									22		0,024
1144-3459				80				32	14	8	0,030
1144-3461									25		0,028
1144-3462				90				36	16		0,034
1144-3463									28		0,031
1144-3464				100					18		0,037
1144-3465									32		0,034
1144-3466		Св. 3,0 до 6,0	Св. 7 до 9	50	10	—	14	—	10	6	0,030
1144-3467									16		0,028
1144-3468				56		10		22	10		0,034
1144-3469									18		0,031
1144-3471				63				25	12		0,037
1144-3472									20		0,035
1144-3473				67				28	12		0,040
1144-3474									20		0,038
1144-3475				71					14		0,042
1144-3476									22		0,040

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более
1144-3477		Св. 3,0 до 6,0	Св. 7 до 9	80	10	10	14	32	14	8	0,049
1144-3478									25		0,046
1144-3479				90				36	16		0,054
1144-3481									28		0,051
1144-3482				100					18		0,060
1144-3483									32		0,056
1144-3484		Св. 3,0 до 8,0	Св. 9 до 11	50	12	—	16	—	10	6	0,044
1144-3485									16		0,041
1144-3486				56		12		22	10		0,049
1144-3487									18		0,046
1144-3488				63				25	12		0,054
1144-3489									20		0,052
1144-3491				67				28	12		0,058
1144-3492									20		0,056
1144-3493				71					14		0,061
1144-3494									22		0,059
1144-3495				80				32	14	8	0,070
1144-3496									25		0,067
1144-3497				90				36	16		0,079
1144-3498									28		0,075
1144-3499				100					18		0,087
1144-3501									32		0,083
1144-3502		Св. 3,0 до 10,0	Св. 11 до 13	50	14	—	18	—	10	6	0,060
1144-3503									16		0,058
1144-3504				56		14		22	10		0,067
1144-3505									18		0,064
1144-3506				63				25	12		0,075
1144-3507									20		0,072
1144-3508				67				28	12		0,079
1144-3509									20		0,077
1144-3511				71					14		0,084
1144-3512									22		0,081
1144-3513				80				32	14	8	0,095
1144-3514									25		0,091
1144-3515				90				36	16		0,107
1144-3516									28		0,102
1144-3517				100					18		0,118
1144-3518									32		0,113
1144-3519		Св. 4,0 до 12,0	Св. 13 до 15	50	16	—	20	—	10	6	0,078
1144-3521									16		0,076
1144-3522				56		16		22	10		0,088
1144-3523									18		0,085

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 ±0,1	Масса, кг, не более
1144-3524		Св. 4,0 до 12,0	Св. 13 до 15	63	16	16	20	25	12	6	0,098
1144-3525									20		0,095
1144-3526				67				28	12		0,104
1144-3527									20		0,101
1144-3528				71					14		0,110
1144-3529									22		0,107
1144-3531				80				32	14	8	0,125
1144-3532									25		0,120
1144-3533				90				36	16		0,140
1144-3534									28		0,135
1144-3535				100					18		0,155
1144-3536									32		0,149
1144-3537		Св. 5,0 до 14,0	Св. 15 до 17	50	18	—	22	—	10	6	0,099
1144-3538									16		0,096
1144-3539				56		18		22	10		0,111
1144-3541									18		0,107
1144-3542				63				25	12		0,124
1144-3543									20		0,120
1144-3544				67				28	12		0,132
1144-3545									20		0,128
1144-3546				71					14		0,139
1144-3547									22		0,135
1144-3548				80				32	14	8	0,158
1144-3549									25		0,153
1144-3551				90				36	16		0,177
1144-3552									28		0,172
1144-3553				100					18		0,196
1144-3554									32		0,190
1144-3555		Св. 6,0 до 16,0	Св. 17 до 19	50	20	—	24	—	10	6	0,122
1144-3556									16		0,119
1144-3557				56		20		22	10		0,137
1144-3558									18		0,132
1144-3559				63				25	12		0,150
1144-3561									20		0,149
1144-3562				67				28	12		0,163
1144-3563									20		0,159
1144-3564				71					14		0,172
1144-3565									22		0,167
1144-3566				80				32	14	8	0,195
1144-3567									25		0,189

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более
1144-3568		Св. 6,0 до 16,0	Св. 17 до 19	90	20	20	24	36	16	8	0,219
1144-3569									28		0,213
1144-3571				100					18		0,242
1144-3572									32		0,235
1144-3573		Св. 6,0 до 18,0	Св. 19 до 21	50	22	—	26	—	10	6	0,148
1144-3574									16		0,145
1144-3575				56		22		22	10		0,166
1144-3576									18		0,161
1144-3577				63				25	12		0,186
1144-3578									20		0,181
1144-3579				67				28	12		0,197
1144-3581									20		0,193
1144-3582				71					14		0,208
1144-3583									22		0,202
1144-3584				80				32	14	8	0,236
1144-3585									25		0,230
1144-3586				90				36	16		0,265
1144-3587									28		0,258
1144-3588				100					18		0,294
1144-3589									32		0,286
1144-3591		Св. 7,0 до 20,0	Св. 21 до 23	50	25	—	30	—	10	6	0,190
1144-3592									16		0,184
1144-3593				56		25		22	10		0,213
1144-3594									18		0,206
1144-3595				63				25	12		0,238
1144-3596									20		0,231
1144-3597				67				28	12		0,253
1144-3598									20		0,246
1144-3599				71					14		0,267
1144-3601									22		0,260
1144-3602				80				32	14	8	0,304
1144-3603									25		0,294
1144-3604				90				36	16		0,340
1144-3605									28		0,329
1144-3606				100					18		0,377
1144-3607									32		0,364
1144-3608		Св. 8,0 до 22,0	Св. 23 до 24	50	25	—	30	—	10	6	0,194
1144-3609									16		0,191
1144-3611				56		25		22	10		0,217
1144-3612									18		0,213
1144-3613				63				25	12		0,243
1144-3614									20		0,239

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 ±0,1	Масса, кг, не более
1144-3615		Св. 8,0 до 22,0	Св. 23 до 24	67	25	25	30	28	12	6	0,258
1144-3616									20		0,254
1144-3617				71					14		0,272
1144-3618									22		0,268
1144-3619				80				32	14	8	0,309
1144-3621									22		0,303
1144-3622				90				36	16		0,347
1144-3623									28		0,340
1144-3624				100					18		0,384
1144-3625									32		0,377
1144-3626		Св. 9,0 до 23,0	Св. 24 до 26	50	28	—	32	—	10	6	0,237
1144-3627									16		0,231
1144-3628				56		28		22	10		0,266
1144-3629									18		0,258
1144-3631				63				25	12		0,289
1144-3632									20		0,299
1144-3633				67				28	12		0,317
1144-3634									20		0,309
1144-3635				71					14		0,334
1144-3636									22		0,326
1144-3637				80				32	14	8	0,380
1144-3638									25		0,368
1144-3639				90				36	16		0,427
1144-3641									28		0,414
1144-3642				100					18		0,472
1144-3643									32		0,458
1144-3644		Св. 10,0 до 25,0	Св. 26 до 27	50		—		—	10	6	0,241
1144-3645									16		0,238
1144-3646				56		28		22	10		0,270
1144-3647									18		0,266
1144-3648				63				25	12		0,303
1144-3649									20		0,298
1144-3651				67				28	12		0,322
1144-3652									20		0,318
1144-3653				71					14		0,340
1144-3654									22		0,336
1144-3655				80				32	14	8	0,386
1144-3656									25		0,380
1144-3657				90				36	16		0,433
1144-3658									28		0,426
1144-3659				100					18		0,480
1144-3661									32		0,472

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более
1144-3662		Св. 13,0 до 26,0	Св. 27 до 29	50	32	—	36	—	10	6	0,307
1144-3663									16		0,297
1144-3664				56		32		22	10		0,344
1144-3665									18		0,332
1144-3666				63				25	12		0,386
1144-3667									20		0,373
1144-3668				67				28	12		0,411
1144-3669									20		0,399
1144-3671				71					14		0,433
1144-3672									22		0,428
1144-3673				80				32	14	8	0,492
1144-3674									25		0,475
1144-3675				90				36	16		0,552
1144-3676									28		0,533
1144-3677				100					18		0,612
1144-3678									32		0,590
1144-3679		Св. 14,0 до 28,0	Св. 29 до 31	50		—		—	10	6	0,314
1144-3681									16		0,308
1144-3682				56		32		22	10		0,352
1144-3683									18		0,345
1144-3684				63				25	12		0,394
1144-3685									20		0,388
1144-3686				67				28	12		0,419
1144-3687									20		0,413
1144-3688				71					14		0,443
1144-3689									22		0,436
1144-3691				80				32	14	8	0,502
1144-3692									25		0,493
1144-3693				90				36	16		0,563
1144-3694									28		0,553
1144-4695				100					18		0,625
1144-3696									32		0,613
1144-3697		Св. 16,0 до 30,0	Св. 31 до 33	50	36	—	40	—	10	6	0,389
1144-3698									16		0,379
1144-3699				56		36		22	10		0,437
1144-3701									18		0,423
1144-3702				63				25	12		0,489
1144-3703									20		0,476
1144-3704				67				28	12		0,521
1144-3705									20		0,507
1144-3706				71					14		0,550
1144-3707									22		0,536

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 ±0,1	Масса, кг, не более
1144-3708		Св. 16,0 до 30,0	Св. 31 до 33	80	36	36	40	32	14	8	0,624
1144-3709									25		0,605
1144-3711				90				36	16		0,701
1144-3712									28		0,680
1144-3713				100					18		0,777
1144-3714									32		0,754
1144-3715		Св. 18,0 до 32,0	Св. 33 до 35	50		—		—	10	6	0,397
1144-3716									16		0,392
1144-3717				56		36		22	10		0,445
1144-3718									18		0,438
1144-3719				63				25	12		0,499
1144-3721									20		0,492
1144-3722				67				28	12		0,531
1144-3723									20		0,524
1144-3724				71					14		0,561
1144-3725									22		0,554
1144-3726				80				32	14	8	0,636
1144-3727									25		0,626
1144-3728				90				36	16		0,714
1144-3729									28		0,703
1144-3731				100					18		0,792
1144-3732									32		0,779
1144-3733		Св. 20,0 до 34,0	Св. 35 до 37	50	40	—	45	—	10	6	0,484
1144-3734									16		0,472
1144-3735				56		40		22	10		0,543
1144-3736									18		0,528
1144-3737				63				25	12		0,608
1144-3738									20		0,593
1144-3739				67				28	12		0,648
1144-3741									20		0,632
1144-3742				71					14		0,683
1144-3743									22		0,668
1144-3744				80				32	14	8	0,775
1144-3745									25		0,754
1144-3746				90				36	16		0,870
1144-3747									28		0,847
1144-3748				100					18		0,965
1144-3749									32		0,938
1144-3751		Св. 22,0 до 36,0	Св. 37 до 39	50		—		—	10	6	0,493
1144-3752									16		0,487
1144-3753				56		40		22	10		0,552
1144-3754									18		0,544

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более
1144-3755		Св. 22,0 до 36,0	Св. 37 до 39	63	40	40	45	25	12	6	0,619
1144-3756									20		0,611
1144-3757				67				28	12		0,659
1144-3758									20		0,651
1144-3759				71					14		0,696
1144-3761									22		0,688
1144-3762				80				32	14	8	0,788
1144-3763									25		0,777
1144-3764				90				36	16		0,885
1144-3765									28		0,873
1144-3766				100					18		0,982
1144-3767									32		0,967
1144-4251		Св. 3 до 8	Св. 9 до 11	110	12	12	16	40	20	8	0,086
1144-4252									32		0,082
1144-4253		Св. 3 до 10	Св. 11 до 13		14	14	18		20		0,130
1144-4254									32		0,125
1144-4255		Св.4 до 12	Св. 13 до 15		16	16	20		20		0,170
1144-4256									32		0,165
1144-4257		Св. 5 до 14	Св. 15 до 17		18	18	22		20		0,216
1144-4258									32		0,210
1144-4259		Св. 6 до 16	Св. 17 до 19		20	20	24		20		0,266
1144-4261									32		0,260
1144-4262		Св. 6 до 18	Св. 19 до 21		22	22	26		20		0,323
1144-4263									32		0,316
1144-4264		Св. 7 до 20	Св. 21 до 23		25	25	30		20		0,415
1144-4265									32		0,403
1144-4266		Св. 8 до 22	Св. 23 до 24						20		0,422
1144-4267									32		0,416
1144-4268		Св. 9 до 23	Св. 24 до 26		28	28	32		20		0,520
1144-4269									32		0,506
1144-4271		Св. 10 до 25	Св. 26 до 27						20		0,528
1144-4272									32		0,520
1144-4273		Св. 13 до 26	Св. 27 до 29		32	32	36		20		0,675
1144-4274									32		0,653
1144-4275		Св. 14 до 28	Св. 29 до 31						20		0,688
1144-4276									32		0,676
1144-4277		Св. 16 до 30	Св. 31 до 33		36	36	40		20		0,857
1144-4278									32		0,834
1144-4279		Св. 18 до 32	Св. 33 до 35						20		0,872
1144-4281									32		0,859

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6,h8	l h6,h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса кг, не более
1144-4282		Св. 20 до 34	Св. 35 до 37	110	40	40	45	40	20	8	1,063
1144-4283									32		1,037
1144-4284		Св. 22 до 36	Св. 37 до 39						20		1,080
1144-4285									32		1,066

Примечание. Масса подсчитана для максимальных рабочих размеров пуансона.

Пример условного обозначения заготовки пуансона размерами b в интервале от 2 до 2,5 мм, l в интервале от 3 до 4 мм, H=50 мм, h_1=10 мм из стали марки У10А по ГОСТ 1435—99:

Пуансон 1144-3431 — У10А ГОСТ 16633—80

Пример записи в спецификации чертежа штампа для пуансона рабочими размерами b=2,5 мм (из интервала от 2 до 2,5 мм); l=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—99:

Пуансон 1144-3431 — 2,5×3,5 h8 У10А ГОСТ 16633—80

2. Допуск симметричности поверхности *Б* относительно поверхности *Е* для пуансонов с полями допуска рабочих размеров b и l:

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

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

3. Допуск параллельности поверхности *Д* относительно прямолинейных участков поверхности *Б* — не ниже 7 степени точности по ГОСТ 24643—81.

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

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

6. Технические условия — по ГОСТ 16675—80.

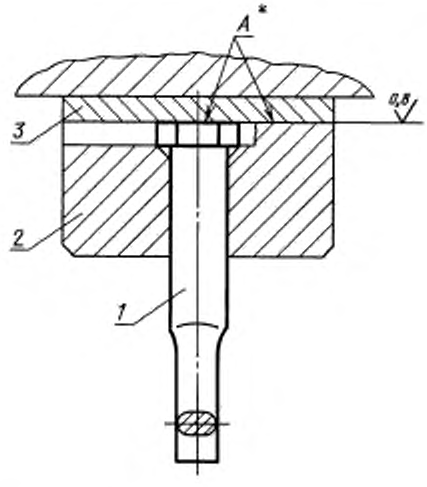
7. Маркировать: условное обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя на бирке, а рабочие размеры b и l и их поля допусков — на изделии.

8. Пример применения продолговатых пуансонов указан в приложении.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДОЛГОВАТЫХ ПУАНСОНОВ



*Поверхности *А* обработать совместно.

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

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 14.04.2006. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,30. Тираж 50 экз. Зак. 260. С 2721.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru