

ПУАНСОНЫ ПРОДОЛГОВАТЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 12—2004



Москва
Стандартинформ
2006

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 ПРОДОЛГОВАТЫЕ

Конструкция и размеры

Oblong punches.
Construction and dimensions

ГОСТ
16633—80Взамен
ГОСТ 16633—71

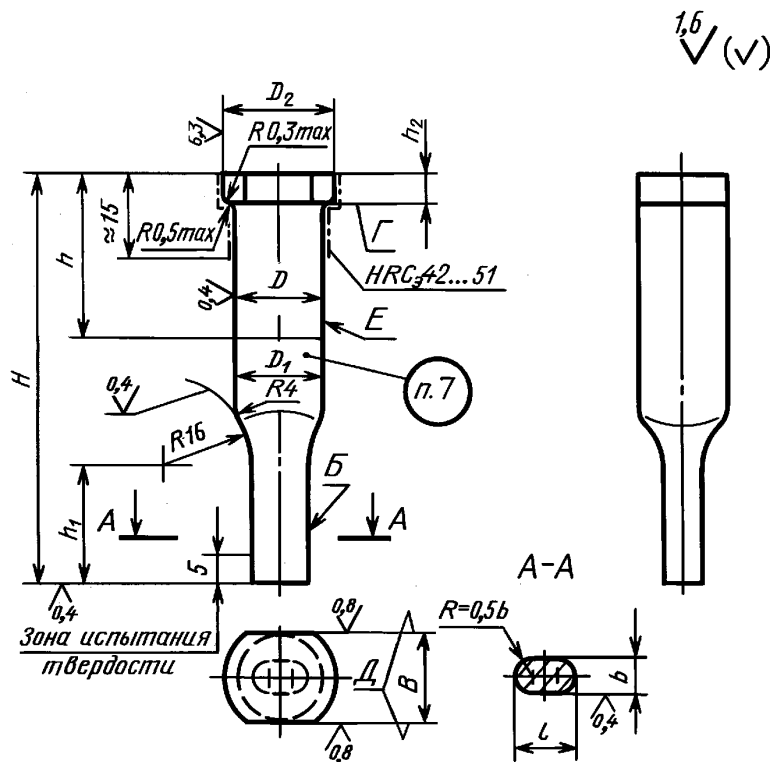
МКС 25.120.10
ОКП 39 9800

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	$D=B$ п6	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				56		8		—	16		0,016					
1144-3433								22	10		0,020					
1144-3434				63				25	18		0,017					
1144-3435									12		0,029					
1144-3436				67				28	20		0,020					
1144-3437									12	0,024						
1144-3438				71					20	0,021						
1144-3439				32				14	0,025							
1144-3441								80					22	0,022		
1144-3442				36				14	0,029							
1144-3443								90					25	0,026		
1144-3444				36				16	0,032							
1144-3445								100					28	0,028		
1144-3446													18	0,036		
1144-3447									32	0,031						
1144-3448		Св. 2,0 до 3,0	Св. 4 до 7	50	8	—	12	—	10	6	0,018					
1144-3449				56		8		—	16		0,017					
1144-3451								22	10		0,021					
1144-3452				63				25	18		0,019					
1144-3453									12		0,023					
1144-3454				67				28	20		0,021					
1144-3455									12	0,025						
1144-3456				71					20	0,023						
1144-3457				32				14	0,026							
1144-3458								80					22	0,024		
1144-3459				36				14	8	0,030						
1144-3461								90					25	0,028		
1144-3462				36				16		0,034						
1144-3463								100					28	0,031		
1144-3464													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				56		10		—	16		0,028					
1144-3468								22	10		0,034					
1144-3469				63				25	18		0,031					
1144-3471									12		0,037					
1144-3472				67				28	20		0,035					
1144-3473									12		0,040					
1144-3474				71					20		0,038					
1144-3475									14		0,042					
1144-3476									22		0,040					

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				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		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		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	<i>b</i> h6, h8	<i>l</i> h6, h8	<i>H</i>	<i>D=B</i> п6	<i>D</i> ₁ h12	<i>D</i> ₂	<i>h</i>	<i>h</i> ₁	<i>h</i> 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				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				18					0,155		
1144-3536				32					0,149		
1144-3537		Св. 5,0 до 14,0	Св. 15 до 17	50	18	18	22	—	10	6	0,099
1144-3538								16	0,096		
1144-3539				56				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				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				18					0,196		
1144-3554				32					0,190		
1144-3555		Св. 6,0 до 16,0	Св. 17 до 19	50	20	20	24	—	10	6	0,122
1144-3556								16	0,119		
1144-3557				56				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

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	<i>b</i> h6, h8	<i>l</i> h6, h8	<i>H</i>	<i>D=B</i> n6	<i>D</i> ₁ h12	<i>D</i> ₂	<i>h</i>	<i>h</i> ₁	<i>h</i> 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				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				56		—		22	16		0,145
1144-3575									10		0,166
1144-3576				63		25		18	0,161		
1144-3577								12	0,186		
1144-3578				67		28		20	0,181		
1144-3579								12	0,197		
1144-3581				71		32		20	0,193		
1144-3582								14	0,208		
1144-3583				80		36		22	0,202		
1144-3584								14	8	0,236	
1144-3585				25		0,230					
1144-3586				16		0,265					
1144-3587				28		0,258					
1144-3588				18		0,294					
1144-3589				100		32		0,286			
1144-3591		Св. 7,0 до 20,0	Св. 21 до 23	50	25	—	30	—	10	6	0,190
1144-3592				56		—		22	16		0,184
1144-3593									10		0,213
1144-3594				63		25		18	0,206		
1144-3595								12	0,238		
1144-3596				67		28		20	0,231		
1144-3597								12	0,253		
1144-3598				71		32		20	0,246		
1144-3599								14	0,267		
1144-3601				80		36		22	0,260		
1144-3602								14	8	0,304	
1144-3603				25		0,294					
1144-3604				16		0,340					
1144-3605				28		0,329					
1144-3606				18		0,377					
1144-3607				100		32		0,364			
1144-3608		Св. 8,0 до 22,0	Св. 23 до 24	50	25	—	25	—	10	6	0,194
1144-3609				56		—		22	16		0,191
1144-3611									10		0,217
1144-3612				63		25		18	0,213		
1144-3613								12	0,243		
1144-3614				20		0,239					

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	<i>b</i> h6, h8	<i>l</i> h6, h8	<i>H</i>	<i>D=B</i> n6	<i>D</i> ₁ h12	<i>D</i> ₂	<i>h</i>	<i>h</i> ₁	<i>h</i> 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				14					0,272			
1144-3618				22					0,268			
1144-3619				80				32	14	8	0,309	
1144-3621				22					0,303			
1144-3622				90					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	28	32	—	10		6	0,237
1144-3627				16				0,231				
1144-3628				56				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									14	0,334		
1144-3636									22	0,326		
1144-3637				80				32	14	8	0,380	
1144-3638				25					0,368			
1144-3639				90					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	28	28	32	—	10		6	0,241
1144-3645				16				0,238				
1144-3646				56				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									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				18					0,480			
1144-3661				100					32		0,472	

Размеры в мм											
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ п6	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		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	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	32	—	36	—	10	6	0,314
1144-3681									16		0,308
1144-3682				56		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	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		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	<i>b</i> h6, h8	<i>l</i> h6, h8	<i>H</i>	<i>D=B</i> n6	<i>D</i> ₁ h12	<i>D</i> ₂	<i>h</i>	<i>h</i> ₁	<i>h</i> 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				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	36	—	40	—	10	6	0,397
1144-3716						16		0,392			
1144-3717				56		10		0,445			
1144-3718						18		0,438			
1144-3719				63		12		0,499			
1144-3721						20		0,492			
1144-3722				67		12		0,531			
1144-3723						20		0,524			
1144-3724				71		14		0,561			
1144-3725						22		0,554			
1144-3726				80		14		0,636			
1144-3727						25		0,626			
1144-3728				90		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		10		0,543			
1144-3736						18		0,528			
1144-3737				63		12		0,608			
1144-3738						20		0,593			
1144-3739				67		12		0,648			
1144-3741						20		0,632			
1144-3742				71		14		0,683			
1144-3743						22		0,668			
1144-3744				80		14		0,775			
1144-3745						25		0,754			
1144-3746				90		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	40	—	45	—	10	6	0,493
1144-3752						16		0,487			
1144-3753				56		10		0,552			
1144-3754						18		0,544			

Размеры в мм													
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	<i>b</i> h6, h8	<i>l</i> h6, h8	<i>H</i>	<i>D=B</i> п6	<i>D</i> ₁ h12	<i>D</i> ₂	<i>h</i>	<i>h</i> ₁	<i>h</i> 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						32		32	36	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						36		36	40	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						36		36	40	20	0,872
1144-4281												32	0,859

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ п6	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 h_8 , $H=50$ 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 B относительно поверхности E для пуансонов с полями допуска рабочих размеров b и l :

- по h_6 — не ниже 5 степени точности;

- по h_8 — не ниже 7 степени точности по ГОСТ 24643—81.

1,2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Допуск параллельности поверхности D относительно прямолинейных участков поверхности B — не ниже 7 степени точности по ГОСТ 24643—81.

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

5. Допуск торцового биения поверхности G относительно поверхности E — не ниже 7 степени точности по ГОСТ 24643—81.

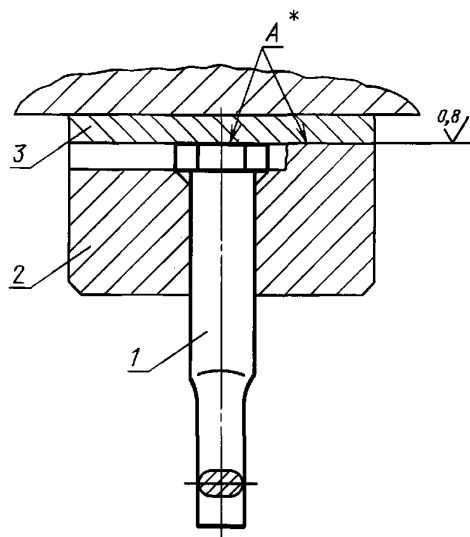
6. Технические условия — по ГОСТ 16675—80.

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.

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 60×84¹/₈. 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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.