

# ПУАНСОНЫ ПРОДОЛГОВАТЫЕ

## КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 12—2004



Москва  
Стандартинформ  
2004

© Стандартинформ, 2006

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	D-B n6	D <sub>1</sub> h12	D <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub> =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				22		10		0,020			
1144-3434				18		0,017					
1144-3435				12		0,029					
1144-3436				20		0,020					
1144-3437				12		0,024					
1144-3438				20		0,021					
1144-3439				14		0,025					
1144-3441				22		0,022					
1144-3442				32		14		8	0,029		
1144-3443				25		0,026					
1144-3444				16		0,032					
1144-3445				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	—	—	10	6	0,018		
1144-3449				16	0,017						
1144-3451				22	10	0,021					
1144-3452				18	0,019						
1144-3453				25	12	0,023					
1144-3454				20	0,021						
1144-3455				12	0,025						
1144-3456				20	0,023						
1144-3457				14	0,026						
1144-3458				22	0,024						
1144-3459				32	14	8	0,030				
1144-3461				25	0,028						
1144-3462				16	0,034						
1144-3463				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	10	6	0,030	
1144-3467				16	0,028						
1144-3468				22	10	0,034					
1144-3469				18	0,031						
1144-3471				12	0,037						
1144-3472				20	0,035						
1144-3473				12	0,040						
1144-3474				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	$D_2$	$h$	$h_f$	$h_2$ +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								36	16		0,054
1144-3481				90					28		0,051
1144-3482									18		0,060
1144-3483				100					32		0,056
1144-3484		Св. 3,0 до 8,0	Св. 9 до 11	50	12	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	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	16	20	—	10	6	0,078
1144-3521									16		0,076
1144-3522				56				22	10		0,088
1144-3523									18		0,085

Размеры в мм

Обозначение заготовки по условному обозначению	Применяемость	$b$ h6, h8	$l$ h6, h8	$H$	$D-B$ n6	$D_1$ h12	$D_2$	$h$	$h_k$	$h_2$ * 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	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	8	0,132
1144-3545									20		0,128
1144-3546				71					14		0,139
1144-3547									22		0,135
1144-3548				80				32	14		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	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	8	0,163
1144-3563									20		0,159
1144-3564				71					14		0,172
1144-3565									22		0,167
1144-3566				80				32	14		0,195
1144-3567									25		0,189

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	$b$ h6, h8	$l$ h6, h8	$H$	$D=B$ n6	$D_1$ h12	$D_2$	$h$	$h_f$	$h_2$ +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				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				22		16		0,145			
1144-3575						10		0,166			
1144-3576				18		0,161					
1144-3577				25		12		0,186			
1144-3578						20		0,181			
1144-3579				28		12		0,197			
1144-3581						20		0,193			
1144-3582						14		0,208			
1144-3583						22		0,202			
1144-3584				32		14		8	0,236		
1144-3585						25			0,230		
1144-3586				36		16			0,265		
1144-3587						28			0,258		
1144-3588						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				22		16		0,184			
1144-3593						10		0,213			
1144-3594				18		0,206					
1144-3595				25		12		0,238			
1144-3596						20		0,231			
1144-3597				28		12		0,253			
1144-3598						20		0,246			
1144-3599						14		0,267			
1144-3601						22		0,260			
1144-3602				32		14		8	0,304		
1144-3603						25			0,294		
1144-3604				36		16			0,340		
1144-3605						28			0,329		
1144-3606						18			0,377		
1144-3607						32			0,364		
1144-3608		Св. 8,0 до 22,0	Св. 23 до 24	50	—	—	10	6	0,194		
1144-3609				25	16	0,191					
1144-3611					22	10	0,217				
1144-3612				18		0,213					
1144-3613				25	12	0,243					
1144-3614					20	0,239					

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	
1144-3615		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				32				14	8	0,309		
1144-3621								22		0,303		
1144-3622								16		0,347		
1144-3623				36				28		0,340		
1144-3624								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				22				10		0,266		
1144-3629								18		0,258		
1144-3631				25				12	0,289			
1144-3632								20	0,299			
1144-3633				28				12	0,317			
1144-3634								20	0,309			
1144-3635								14	0,334			
1144-3636								22	0,326			
1144-3637				32				14	8	0,380		
1144-3638								25		0,368		
1144-3639				36				16		0,427		
1144-3641								28		0,414		
1144-3642								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				22				10	0,270			
1144-3647								18	0,266			
1144-3648				25				12	0,303			
1144-3649								20	0,298			
1144-3651				28				12	8	0,322		
1144-3652								20		0,318		
1144-3653								14		0,340		
1144-3654								22		0,336		
1144-3655				32				14		8	0,386	
1144-3656								25			0,380	
1144-3657				36				16			0,433	
1144-3658								28			0,426	
1144-3659								18			0,480	
1144-3661								32			0,472	

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	$b$ h6, h8	$l$ h6, h8	$H$	$D=B$ n6	$D_1$ h12	$D_2$	$h$	$h_f$	$h_2$ +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				56		32		—	—		16	0,297	
1144-3664											22	10	0,344
1144-3665											25	18	0,332
1144-3666				12		0,386							
1144-3667				20		0,373							
1144-3668				67		28		12	8	0,411			
1144-3669				71				20		0,399			
1144-3671								14		0,433			
1144-3672				22		0,428							
1144-3673				80		32		14		0,492			
1144-3674				90		36		25		0,475			
1144-3675								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				56		—		—	—		16	0,308	
1144-3682											22	10	0,352
1144-3683											25	18	0,345
1144-3684				12		0,394							
1144-3685				20		0,388							
1144-3686				67		28		12	0,419				
1144-3687				71				20	0,413				
1144-3688								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							
1144-3695				18		0,625							
1144-3696				100				32		0,613			
1144-3697		Св. 16,0 до 30,0	Св. 31 до 33	50	36	—	40	—	10	6	0,389		
1144-3698				56		—		—	—		16	0,379	
1144-3699											22	10	0,437
1144-3701											25	18	0,423
1144-3702				12		0,489							
1144-3703				28		36		20	0,476				
1144-3704								12	0,521				
1144-3705								20	0,507				
1144-3706								14	0,550				
1144-3707								22	0,536				

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	$b$ h6, h8	$l$ h6, h8	$H$	$D-B$ n6	$D_1$ h12	$D_2$	$h$	$h_f$	$h_2$ = 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								16	0,701		
1144-3712								28	0,680		
1144-3713								18	0,777		
1144-3714				100				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				22		10		0,445			
1144-3718						18		0,438			
1144-3719				25		12		0,499			
1144-3721						20		0,492			
1144-3722				28		12		0,531			
1144-3723						20		0,524			
1144-3724						14		0,561			
1144-3725						22		0,554			
1144-3726				32		14		8	0,636		
1144-3727						25			0,626		
1144-3728				36		16			0,714		
1144-3729						28			0,703		
1144-3731						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				22		10		0,543			
1144-3736						18		0,528			
1144-3737				25		12		0,608			
1144-3738						20		0,593			
1144-3739				28		12		0,648			
1144-3741						20		0,632			
1144-3742						14		0,683			
1144-3743						22		0,668			
1144-3744				32		14		8	0,775		
1144-3745						25			0,754		
1144-3746				36		16			0,870		
1144-3747						28			0,847		
1144-3748						18			0,965		
1144-3749		32	0,938								
1144-3751		Св. 22,0 до 36,0	Св. 37 до 39	50	—	—	45	—	10	6	0,493
1144-3752								16	0,487		
1144-3753								22	10		0,552
1144-3754						56			40		18

Размеры в мм

Обозначение заготовки по условному	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	D=B n6	D <sub>1</sub> h12	D <sub>2</sub>	h	h <sub>k</sub>	h <sub>2</sub> +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				28				20	0,611		
1144-3757								12	0,659		
1144-3758								20	0,651		
1144-3759				14				14	0,696		
1144-3761								22	0,688		
1144-3762				32				14	8	0,788	
1144-3763								25		0,777	
1144-3764				36				16		0,885	
1144-3765								28		0,873	
1144-3766				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		Св. 3 до 10	Св. 11 до 13		14	14	18		32		0,082
1144-4253									Св. 4 до 12		Св. 13 до 15
1144-4254		Св. 5 до 14	Св. 15 до 17		18	18	22				
1144-4255									Св. 6 до 16		Св. 17 до 19
1144-4256		Св. 6 до 18	Св. 19 до 21		22	22	26				
1144-4257									Св. 7 до 20		Св. 21 до 23
1144-4258		Св. 8 до 22	Св. 23 до 24		28	28	32				
1144-4259									Св. 9 до 23		Св. 24 до 26
1144-4261		Св. 10 до 25	Св. 26 до 27		32	32	40				
1144-4262									Св. 13 до 26		Св. 27 до 29
1144-4263		Св. 14 до 28	Св. 29 до 31		36	36	44				
1144-4264									Св. 16 до 30		Св. 31 до 33
1144-4265		Св. 18 до 32	Св. 33 до 35		40	40	48				
1144-4266									Св. 18 до 32		Св. 33 до 35
1144-4267		Св. 18 до 32	Св. 33 до 35		44	44	52				
1144-4268									Св. 18 до 32		Св. 33 до 35
1144-4269		Св. 18 до 32	Св. 33 до 35		48	48	56				
1144-4271									Св. 18 до 32		Св. 33 до 35
1144-4272		Св. 18 до 32	Св. 33 до 35		52	52	60				
1144-4273									Св. 18 до 32		Св. 33 до 35
1144-4274		Св. 18 до 32	Св. 33 до 35		56	56	64				
1144-4275									Св. 18 до 32		Св. 33 до 35
1144-4276		Св. 18 до 32	Св. 33 до 35		60	60	68				
1144-4277									Св. 18 до 32		Св. 33 до 35
1144-4278		Св. 18 до 32	Св. 33 до 35		64	64	72				
1144-4279									Св. 18 до 32		Св. 33 до 35
1144-4281		Св. 18 до 32	Св. 33 до 35		68	68	76				

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Приме- няемость	$b$ h6, h8	$l$ h6, h8	$H$	$D-B$ п6	$D_1$ h12	$D_2$	$h$	$h_1$	$h_2$ +0,1	Масса, г, 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  $F$  относительно поверхности  $E$  — не ниже 7 степени точности по ГОСТ 24643—81.

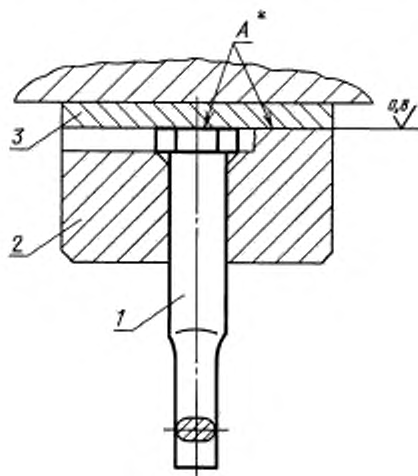
6. Технические условия — по ГОСТ 16675—80.

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.И. Копысов  
Технический редактор Л.А. Гусева  
Корректор Р.А. Метлова  
Компьютерная верстка В.И. Грищенко

Подписано в печать 14.04.2006. Формат 60×84<sup>3</sup>/<sub>8</sub>. 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 по ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.

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