

**БУФЕРА С РЕЗИНОВЫМИ ПРУЖИНАМИ  
ДЛЯ ШТАМПОВ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ**

**Конструкция и размеры**

Rubber spring buffers for sheet stamping dies.  
Design and dimensions

**ГОСТ  
22191-83**

Измен  
ГОСТ 22191-76

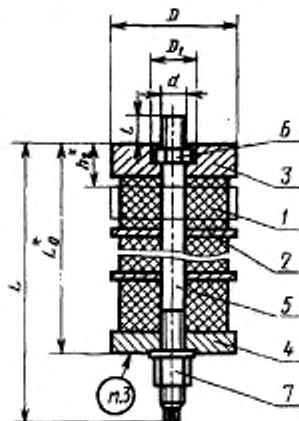
ОКП 39 6330

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 января 1983 г. № 363 срок введения установлен

с 01.01.84

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Конструкция и размеры буферов должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1 и 2.



Размеры для справок

$L_0$  — высота в свободном состоянии;

$L_2$  — наибольшая рабочая деформация (сжатие) буфера

Черт. 1

Таблица 1

## Размеры в мм

Обозначение буфера	Приме- няе- мость	$P_2^*$ H(кгс)	$h_2$	$D$	$D_1$	$d$	$L$	$L_0$	$l$	Масса, кг, не более
1085-3341		1180 (118)	22,5	48	22	M10	128	107	12	0,62
1085-3342	58			0,73						
1085-2631	37,5		48	183			161	0,76		
1085-2632			58							0,87
1085-2633	60,0		48	263			242	0,98		
1085-2634			58							1,09
1085-2635	97,5		48	398			377	1,15		
1085-2636			58							1,26
1085-3343	2400 (240)	24,0	78	24	M12	140	112	15	0,95	
1085-3344			58						1,25	
1085-2637		36,0	78			195	154		1,11	
1085-2638			58							1,41
1085-2639		60,0	78			260	238		1,42	
1085-2641			58							1,71
1085-2642		96,0	58			385	364		1,87	
1085-2643			78							2,17
1085-3345	4200 (420)	30,0	98	30	M16	180	136	20	1,98	
1085-3346			78						2,42	
1085-2644		45,0	78			220	188		2,29	
1085-2645			98							2,73
1085-2646		75,0	78			320	292		2,94	
1085-2647			98							3,38
1085-2648		120,0	78			480	448		3,91	
1085-2649			98							4,35
1085-3347	7100 (710)	30,0	135	38	M20	185	144	25	3,63	
1085-3348			98						4,95	
1085-2651		45,0	98			235	197		4,19	

## Размеры в мм

Обозначение буфера	Применяемость	$P_2^*$ Н(кгс)	$\lambda_1$	$D$	$D_1$	$d$	$L$	$L_0$	$l$	Масса, кг, не более	
1085-2652		7100 (710)	45,0	135	38	M20	235	197	25	5,51	
1085-2653	75,0		98	340			303	6,33			
1085-2654			135					6,65			
1085-2655			98	505			462	7,48			
1085-2656	120,0							8,80			
1085-3349		15100 (1510)	30,0	135	45	M24	195	148	30	7,13	
1085-3351			195					10,19			
1085-2657	45,0		135	245			201	8,11			
1085-2658			195					11,17			
1085-2659	90,0		135	405			360	9,13			
1085-2661			195					12,19			
1085-2662	135,0		135	570			519	14,21			
1085-2663								17,27			
1085-3352	30,0							212		156	16,71
1085-2664	45,0		195					262		209	18,81
1085-2665	90,0	55	M30	422	368	38	25,12				
1085-2666	135,0			582	527		31,42				

\*  $P_2$  — усилие буфера при наибольшей рабочей деформации (сжатие).

Примечание. Усилия буферов указаны при твердости резиновых пружин 62 по Шору А.

При других твердостях пружин для определения усилий необходимо указанные величины усилий умножить на соответствующие поправочные коэффициенты, приведенные в справочном приложении 2.

Пример условного обозначения буфера с резиновыми пружинами усилием  $P_2=1180$  Н, размерами  $D=48$  мм,  $h_2=22,5$  мм:

*Буфер 1085-3341 ГОСТ 22191—83*

Таблица 2

Обозначение буфера	Пос. 1. Пружина резановая		Пос. 2. Прокладка по ГОСТ 22196—83		Пос. 3. Шайба верт. мая по ГОСТ 22194—83 Кол. 1		Пос. 4. Шайба износная по ГОСТ 22195—83 Кол. 1		Пос. 5. Шток по ГОСТ 22197—83 Кол. 1		Пос. 6. Гайка по ГОСТ 5916—70 Кол. 1		Пос. 7. Гайка по ГОСТ 8918—69 Кол. 1	
	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
1085-3341	3		2		1085-2741		1085-2814							
1085-3342					1085-2742									
1085-2631	5	1085-2631/001	4	1085-2791	1085-2741		1085-2771		1085-2816		М10.6.05		7003-0303	
1085-2632					1085-2742									
1085-2633	8		7		1085-2741				1085-2818					
1085-2634					1085-2742									
1085-2635	13		12		1085-2741				1085-2819					
1085-2636					1085-2742									
1085-3343	2		1		1085-2743				1085-2821					
1085-3344					1085-2744									
1085-2637	3		2	1085-2792	1085-2743		1085-2772		1085-2822		М12.6.05		7003-0304	
1085-2638		1085-2637/001			1085-2744									
1085-2639	5		4		1085-2743									
1085-2641					1085-2744				1085-2823					
1085-2642	8		7		1085-2743				1085-2825					
1085-2643					1085-2744									

Продолжение табл. 2

Обозначение буфера	Пос. 1. Пружина резинозаг		Пос. 2. Прокладка по ГОСТ 22196-83	Пос. 3. Шайба мех- низма по ГОСТ 22194-83 Код. 1		Пос. 4. Шайба мех- низма по ГОСТ 22196-83 Код. 1	Пос. 5. Шток по ГОСТ 22197-83 Код. 1	Пос. 6. Гайка по ГОСТ 5916-70 Код. 1	Пос. 7. Гайка по ГОСТ 8918-69 Код. 1
	Код.	Обозначение		Код.	Обозначение				
1085-3345	2		1	1085-2745	1085-2745	1085-2826			
1085-3346				1085-2747	1085-2747				
1085-2644	3	1085-2644/001	2	1085-2745	1085-2747	1085-2827	M16.6.05	7003-0305	
1085-2645				1085-2745	1085-2747				
1085-2646	5		4	1085-2745	1085-2747	1085-2829			
1085-2647				1085-2747	1085-2747				
1085-2648	8		7	1085-2745	1085-2747	1085-2832			
1085-2649				1085-2747	1085-2747				
1085-3347	2		1	1085-2748	1085-2748	1085-2853			
1085-3348				1085-2752	1085-2752				
1085-2651	3	1085-2651/001	2	1085-2748	1085-2748	1085-2833	M20.6.05	7003-0306	
1085-2652				1085-2752	1085-2752				
1085-2653	5		4	1085-2748	1085-2748	1085-2854			
1085-2654				1085-2752	1085-2752				
1085-2655	8		7	1085-2748	1085-2748	1085-2838			
1085-2656				1085-2752	1085-2752				

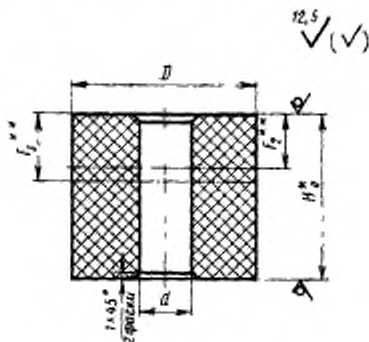
Продолжение табл. 2

Обозначение буфера	Пос. 1. Пружина резинизации		Пос. 2. Прокладка по ГОСТ 22196—83	Пос. 3. Шайба верт. пня по ГОСТ 22194—83 Кол. 1	Пос. 4. Шайба ниж. пня по ГОСТ 22196—83 Кол. 1	Пос. 5. Шток по ГОСТ 22197—83 Кол. 1	Пос. 6. Гайка по ГОСТ 2816—70 Кол. 1	Пос. 7. Гайка по ГОСТ 2818—68 Кол. 1
	Кол.	Обозначение						
1085-3349	2			1085-2753		1085-2855		
1085-3351			1	1085-2757				
1085-2657	3		2	1085-2753	1085-2777	1085-2856	M24.6.05	7003-0307
1085-2658		1085-2657/001		1085-2757				
1085-2659	6		5	1085-2753		1085-2841		
1085-2661				1085-2757				
1085-2662	9		8	1085-2753		1085-2843		
1085-2663				1085-2757				
1085-3352	2		1			1085-2857		
1085-2664	3		2	1085-2758	1085-2781	1085-2858	M30.6.05	7003-0308
1085-2665	6	1085-2664/001	5			1085-2846		
1085-2666	9		8			1085-2847		

2. Технические условия — по ГОСТ 22202—83.

3. Маркировать: обозначение буфера, обозначение настоящего стандарта и товарный знак предприятия-изготовителя.

4. Конструкция и размеры резиновых пружин (поз. 1) должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3.



- \* Размер для справок
- \*\*  $F_2$  — наибольшая рабочая деформация;
- $F_3$  — максимальная деформация;
- $H_0$  — высота пружины в свободном состоянии

Черт. 2

Таблица 3

## Размеры в мм

Обозначение пружины	$P_2^*$ Н (кгс)	$P_3^*$ Н (кгс)	$D$	$d$	$H_0$	$F_1$	$F_2$	Масса, кг, не более
1085-2631/001	1180 (118)	1400 (140)	32	11	25	7,5	8,75	0,03
1085-2637/001	2400 (240)	2940 (294)	45	13	40	12,0	14,00	0,08
1085-2644/001	4200 (420)	5300 (530)	60	17	50	15,0	17,50	0,18
1085-2651/001	7100 (710)	9000 (900)	75	22				0,27
1085-2657/001	15100 (1510)	18500 (1850)	100	26				0,49
1085-2664/001	42000 (4200)	52500 (5250)	150	32				1,13

\*  $P_2$  — усилие пружины при наибольшей рабочей деформации (сжатие);  
 $P_3$  — усилие пружины при максимальной деформации.

Примечание. Усилия пружин указаны при твердости резины 62 по Шору А. При других твердостях резины для определения усилий необходимо указанные величины усилий умножить на соответствующие поправочные коэффициенты, приведенные в справочном приложении 2.

Пример условного обозначения резиновой пружины размером  $D=32$  мм:

*Пружина 1085-2631/001 ГОСТ 22191—83*

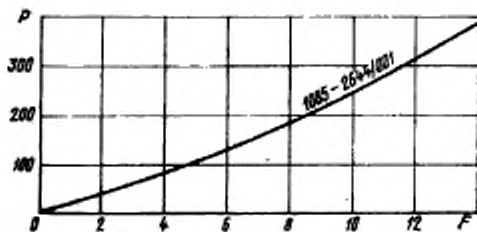
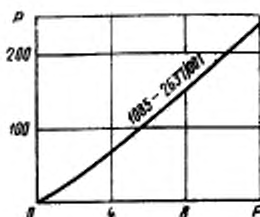
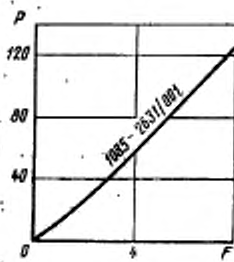
4.1. Материал — пластина резиновая маслбензостойкая подгруппы 4.8 по ГОСТ 7338—77.

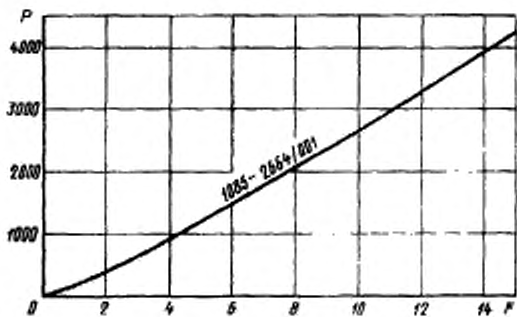
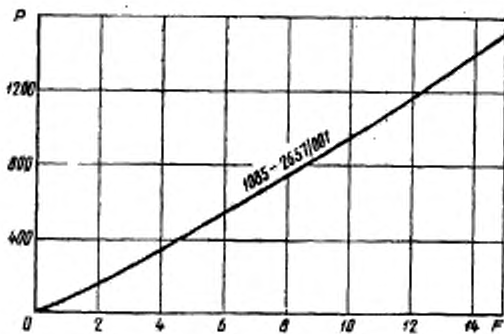
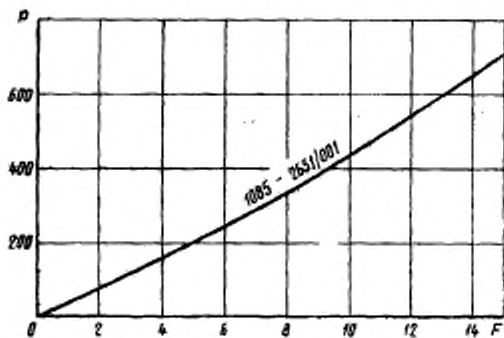
4.2. Твердость резины — 50 ... 70 по Шору А.

4.3. Графики зависимости усилий резиновых пружин от деформации даны в справочном приложении 1.



Графики зависимости усилий ( $P$ , кгс) резиновых пружин от деформации нагружения ( $F$ , мм) при твердости резины 82 по Шору А





Поправочные коэффициенты усилий в зависимости  
от твердости резины

Твердость по Шору А	Поправочный коэффициент	Твердость по Шору А	Поправочный коэффициент
50	0,647	60	0,932
51	0,671	61	0,966
52	0,696	62	1,000
53	0,722	63	1,035
54	0,749	64	1,071
55	0,777	65	1,108
56	0,806	66	1,147
57	0,836	67	1,188
58	0,867	68	1,231
59	0,899	69	1,276
		70	1,323