

БУФЕРА С РЕЗИНОВЫМИ ПРУЖИНАМИ  
ДЛЯ ШТАМПОВ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ

Конструкция и размеры

Rubber spring buffers for sheet stamping dies.  
Design and dimensions

ГОСТ  
22191-83

Взамен  
ГОСТ 22191-76

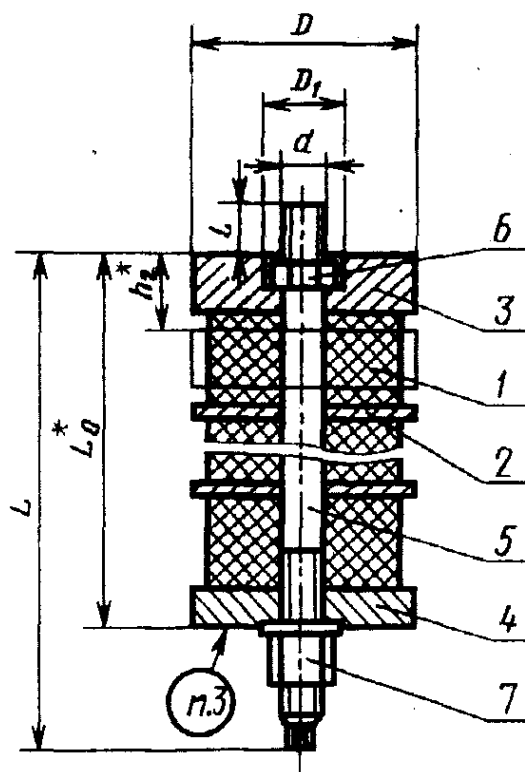
ОКП 39 6330

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 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;

$h_2$  — наибольшая рабочая деформация (сжатие) буфера

Черт. 1

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение буфера	Применяемость	$P_2^*$ 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											
1085-2635			97,5				48	398		377	1,15
1085-2636											
1085-3343	2400 (240)		24,0	58	24	M12	140	112	15	0,95	
1085-3344				78						1,25	
1085-2637			36,0	58			195	154		1,11	
1085-2638											78
1085-2639			60,0				58	260		238	1,42
1085-2641											
1085-2642			96,0				58	385		364	1,87
1085-2643											
1085-3345	4200 (420)		30,0	98	30	M16	180	136	20	1,98	
1085-3346										98	2,42
1085-2644			45,0	78			220	188		2,29	
1085-2645											98
1085-2646			75,0				78	320		292	2,94
1085-2647											
1085-2648			120,0				78	480		448	3,91
1085-2649											
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)	$h_2$	$D$	$D_1$	$d$	$L$	$L_0$	$l$	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	5,33		
1085-2654	135		505	462			6,65			
1085-2655	120,0		98	505			462	7,48		
1085-2656	135		505	462			8,80			
1085-3349		15100 (1510)	30,0	135	45	M24	195	148	30	7,13
1085-3351	195		195	148			10,19			
1085-2657	45,0		135	245			201	8,11		
1085-2658	195		195	245			201	11,17		
1085-2659	90,0		135	405			360	9,13		
1085-2661	195		195	405			360	12,19		
1085-2662	135,0		135	570			519	14,21		
1085-2663	135,0		135	570			519	17,27		
1085-3352	30,0		135	212			156	16,71		
1085-2664	45,0		195	262			209	18,81		
1085-2665	90,0		55	422			368	25,12		
1085-2666	135,0		55	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*

Обозначение буфера	Поз. 1. Пружина резиновая		Поз. 2. Прокладка по ГОСТ 22196-83	Поз. 3. Шайба верхняя по ГОСТ 22194-83 Кол. 1	Поз. 4. Шайба нижняя по ГОСТ 22195-83 Кол. 1	Поз. 5. Шток по ГОСТ 22197-83 Кол. 1	Поз. 6. Гайка по ГОСТ 5916-70 Кол. 1	Поз. 7. Гайка по ГОСТ 8918-69 Кол. 1
	Кол.	Обозначение						
1085-3341	3	1085-2631/001	2	1085-2741	1085-2791	1085-2814	M10.6.05	7003-0303
1085-3342	5			1085-2742				
1085-2631				1085-2741				
1085-2632	8			1085-2742				
1085-2633				1085-2741				
1085-2634	13			1085-2742				
1085-2635				1085-2741				
1085-2636	2			1085-2742				
1085-3343				1085-2743				
1085-3344	3			1085-2744				
1085-2637				1085-2743				
1085-2638	5			1085-2744				
1085-2639				1085-2743				
1085-2641	8	1085-2744						
1085-2642		1085-2743						
1085-2643	7	1085-2744						
		1085-2821						
	2	1085-2822						
		1085-2823						
	7	1085-2825						
							M12.6.05	7003-0304

Обозначение буфера	Поз. 1. Пружина резинозая		Поз. 2. Прокладка по ГОСТ 22196-83	Поз. 3. Шайба верх- няя по ГОСТ 22194-83 Кол. 1	Поз. 4. Шайба ниж- няя по ГОСТ 22195-83 Кол. 1	Поз. 5. Шток по ГОСТ 22197-83 Кол. 1	Поз. 6. Гайка по ГОСТ 5916-70 Кол. 1	Поз. 7. Гайка по ГОСТ 8918-69 Кол. 1
	Кол.	Обозначение						
1085-3345	2	1085-2644/001	1085-2793	1085-2745	1085-2773	1085-2826	M16.6.05	7003-0305
1085-3346	3			1085-2747		1085-2827		
1085-2644	5			1085-2745		1085-2829		
1085-2645	8			1085-2747		1085-2832		
1085-2646	2			1085-2745		1085-2853		
1085-2647	3			1085-2747		1085-2833		
1085-2648	5			1085-2745		1085-2854		
1085-2649	8			1085-2747		1085-2838		
1085-3347	2	1085-2651/001	1085-2795	1085-2748	1085-2775	7003-0306		
1085-3348	3			1085-2752				
1085-2651	5			1085-2748				
1085-2652	8			1085-2752				
1085-2653	2			1085-2748				
1085-2654	3			1085-2752				
1085-2655	5			1085-2748				
1085-2656	8			1085-2752				

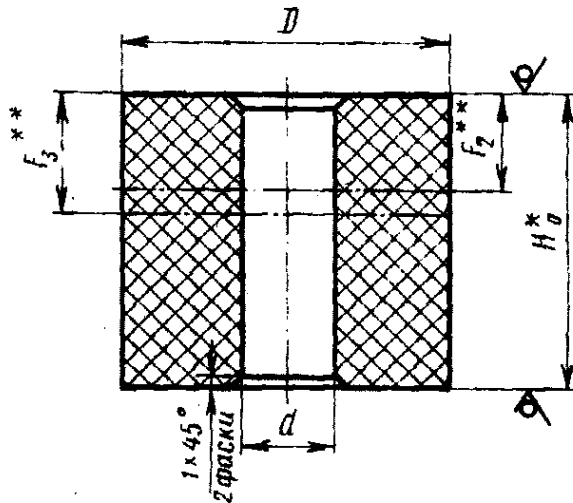
Обозначение буфера	Поз. 1. Пружина резинозая		Поз. 2. Прожладка по ГОСТ 22196-83		Поз. 3. Шайба верх- няя по ГОСТ 22194-83 Код. 1		Поз. 4. Шайба ниж- няя по ГОСТ 22196-83 Код. 1		Поз. 5. Шток по ГОСТ 22197-83 Код. 1		Поз. 6. Гайка по ГОСТ 5916-70 Код. 1		Поз. 7. Гайка по ГОСТ 8918-69 Код. 1	
	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение
1085-3349	2	1085-2657/001	1	1085-2797	1085-2753	1085-2777	1085-2855	1085-2843	М24.6.05	7003-0307				
1085-3351	3		2		1085-2757		1085-2856							
1085-2657	6		5		1085-2753		1085-2841							
1085-2658	9		8		1085-2757		1085-2857							
1085-2659	2		1		1085-2753		1085-2858							
1085-2661	3		2		1085-2757		1085-2846							
1085-2662	6		5		1085-2753		1085-2847							
1085-2663	9		8		1085-2757									
1085-3352	2		1085-2801		1085-2758									
1085-2664	3	1085-2664/001	1	1085-2781	1085-2857	7003-0308	М30.6.05							
1085-2665	6		2		1085-2858									
1085-2666	9		5		1085-2846									

2. Технические условия — по ГОСТ 22202—83.

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

соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3.

12,5  
✓(✓)



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

Черт. 2

**Размеры в мм**

Обозначение пружины	$P_2^*$ Н (кгс)	$P_3^*$ Н (кгс)	$D$	$d$	$H_0$	$F_2$	$F_3$	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				0,18
1085-2651/001	7100 (710)	9000 (900)	75	22				0,27
1085-2657/001	15100 (1510)	18500 (1850)	100	26	50	15,0	17,50	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*

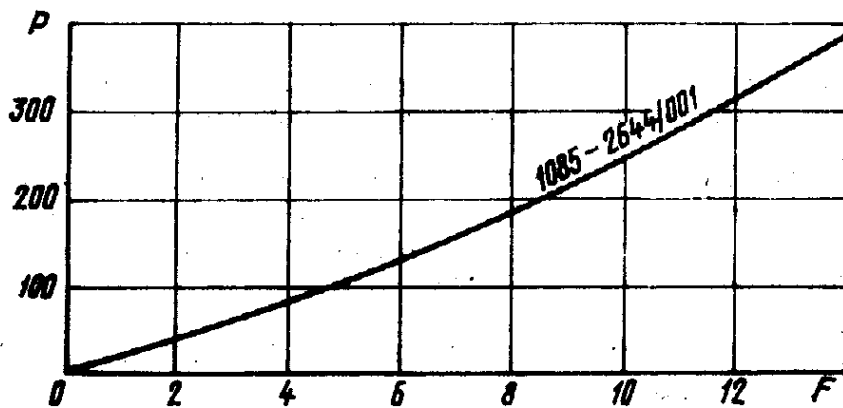
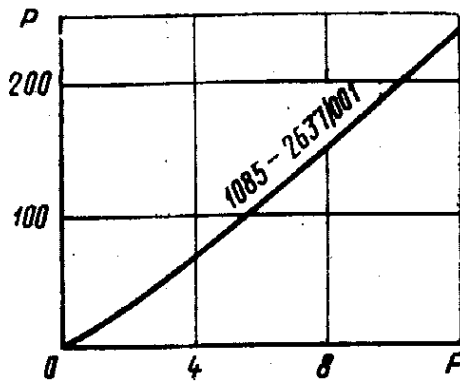
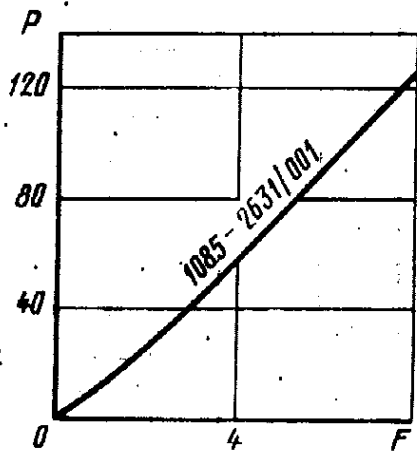
4.1. Материал — пластина резиновая маслобензостойкая подгруппы 4.8 по ГОСТ 7338—77.

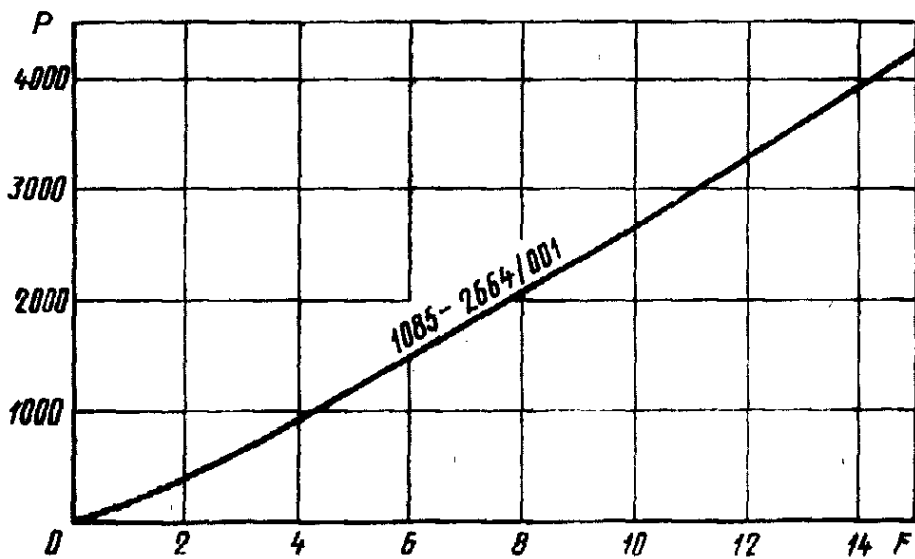
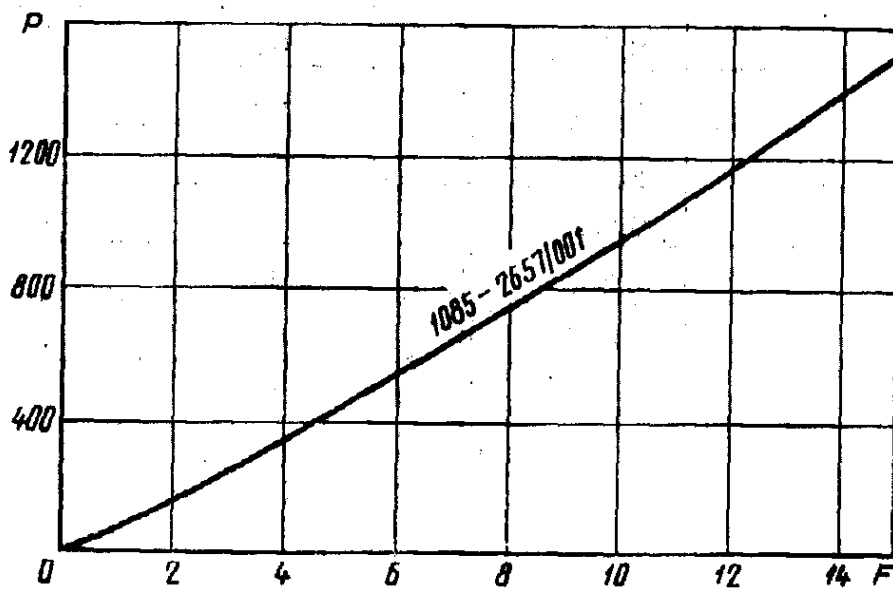
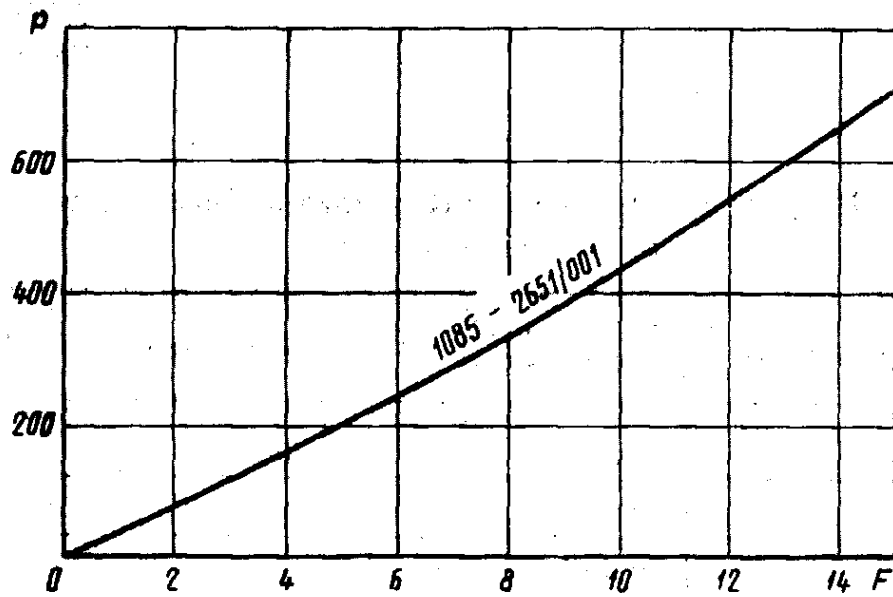
4.2. Твердость резины — 50 . . . 70 по Шору А.

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 62 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