

**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

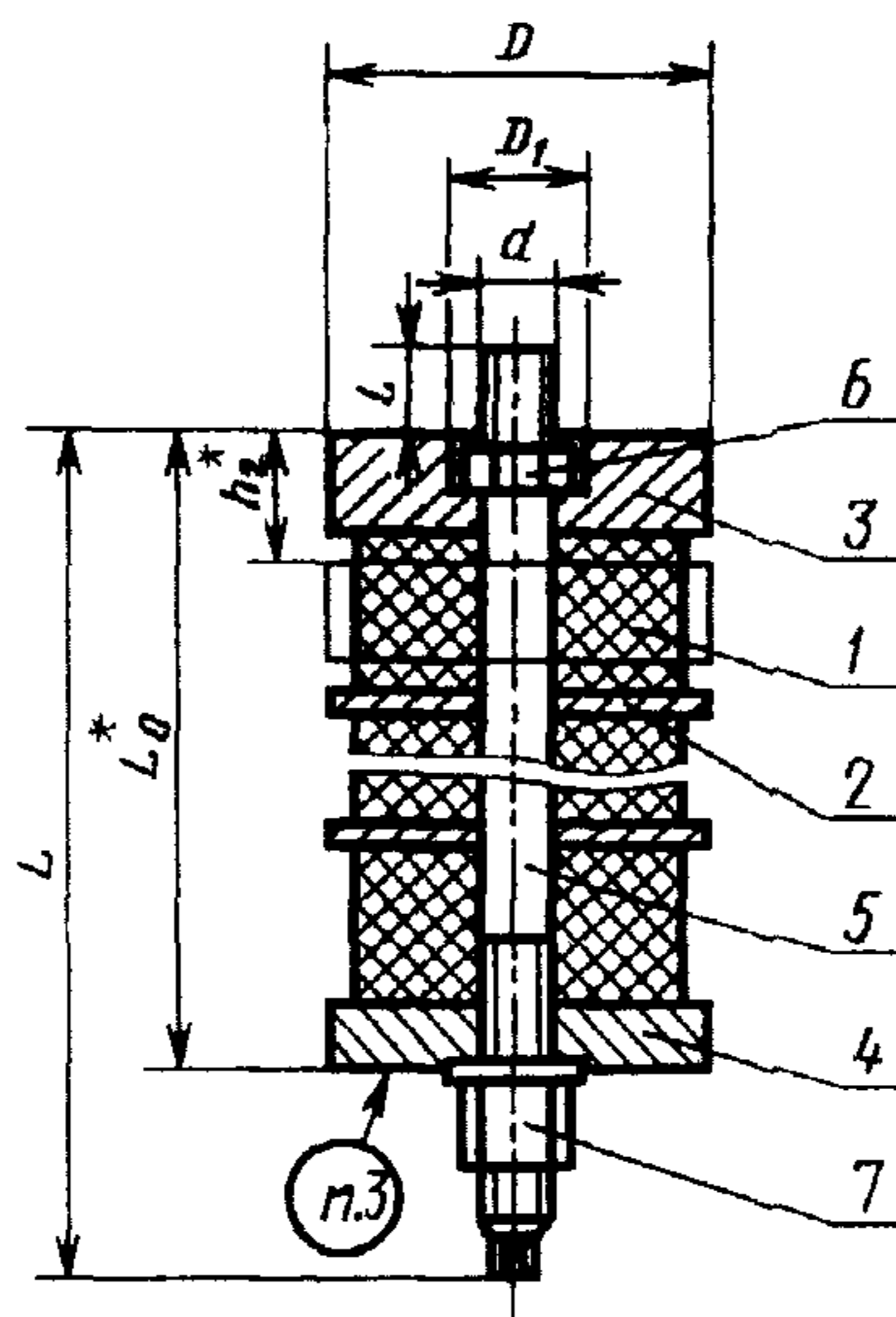
ОКП 39 6330

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

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение буфера	Приме- няе- мость	P_2^* Н(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	24						M12	183	161	15	0,76										
1085-2632			58											0,87										
1085-2633	60,0		48											24	M12	263	242	15	0,98					
1085-2634			58																1,09					
1085-2635	97,5		48																24	M12	398	377	15	1,15
1085-2636			58																					1,26
1085-3343	24,0	58	24		M12	140	112	15	0,95															
1085-3344		78							1,25															
1085-2637	36,0	58		24					M12	195	154	15	1,11											
1085-2638		78											1,41											
1085-2639	60,0	58											24	M12	260	238	15	1,42						
1085-2641		78																1,71						
1085-2642	96,0	58																24	M12	385	364	15	1,87	
1085-2643		78																					2,17	
1085-3345	30,0	78	30		M16	180	136	20															1,98	
1085-3346		98																					2,42	
1085-2644	45,0	78		30					M16	220	188	20											2,29	
1085-2645		98																					2,73	
1085-2646	75,0	78											30	M16	320	292	20						2,94	
1085-2647		98																					3,38	
1085-2648	120,0	78																30	M16	480	448	20	3,91	
1085-2649		98																					4,35	
1085-3347	30,0	98	38		M20	185	144	25															3,63	
1085-3348		135																					4,95	
1085-2651	45,0	98		38					M20	235	197	25											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		195	212			156	16,71		
1085-2664	45,0		195	262			209	18,81		
1085-2665	90,0	42000 (4200)	90,0	195	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

Обозначение буфера	Поз. 1. Пружина резиновая		Поз. 2. Прокладка по ГОСТ 22196-83		Поз. 3. Шайба верх- няя 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	Кол.	Обозначения										
1085-3341	3	1085-2631/001	2	1085-2791	1085-2741	1085-2771	1085-2814	M10.6.05	7003-0303	1085-2742	1085-2741	1085-2816	1085-2818	1085-2819
1085-3342					1085-2742									
1085-2631	5		4		1085-2741									
1085-2632					1085-2742									
1085-2633					1085-2741									
1085-2634	8		7		1085-2742									
1085-2635					1085-2741									
1085-2636	13		12		1085-2742									
1085-3343					1085-2743									
1085-3344	2		1		1085-2744									
1085-2637		1085-2743												
1085-2638	3	2	1085-2744	1085-2822										
1085-2639			1085-2743											
1085-2641	5	4	1085-2744	1085-2823										
1085-2642			1085-2743											
1085-2643	8	7	1085-2744	1085-2825										
			1085-2744											
		1085-2637/001		1085-2792		1085-2772		M12.6.05		7003-0304				

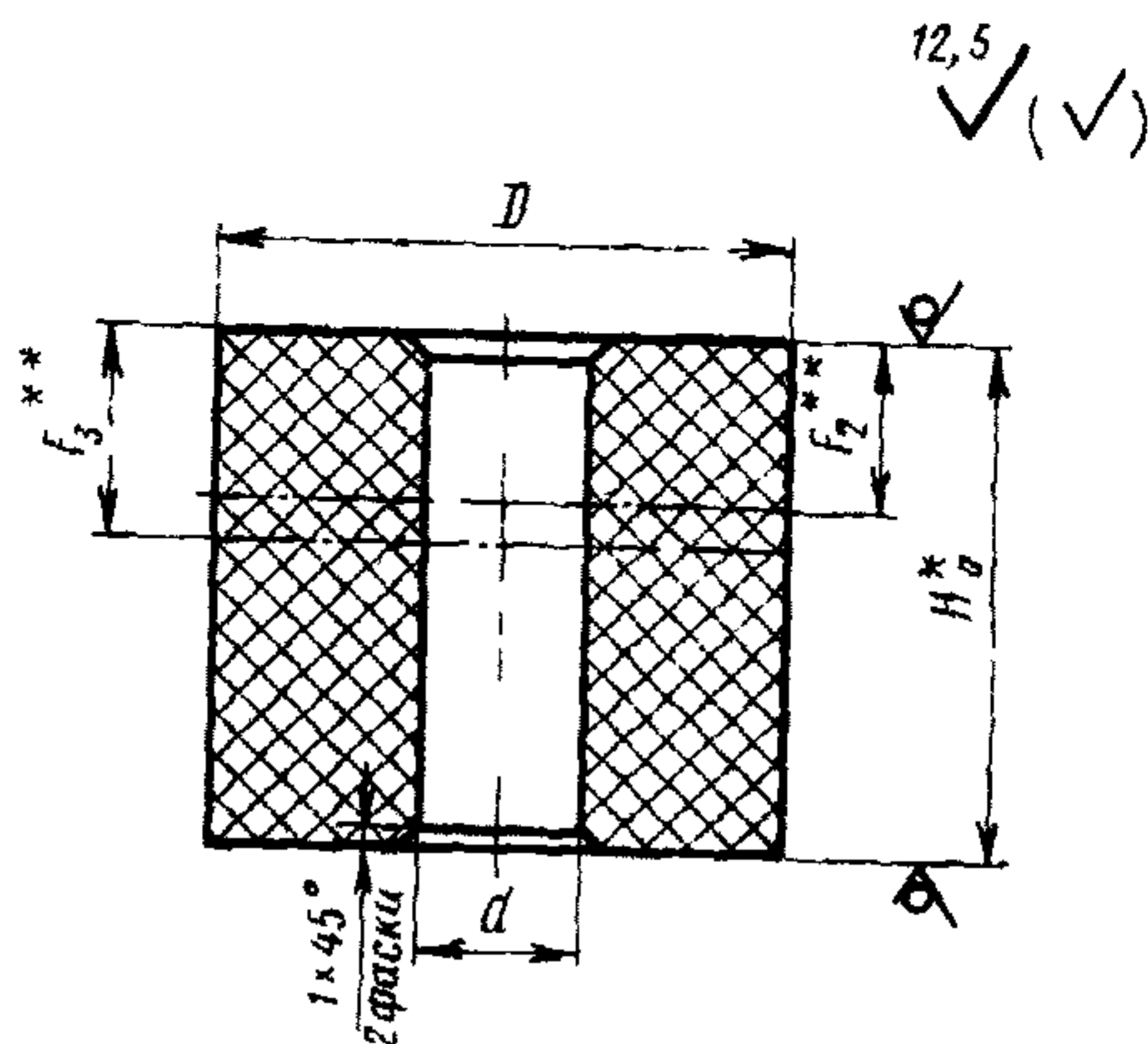
Обозначение буфера	Поз. 1. Пружина резиновая		Поз. 2. Прокладка по ГОСТ 22196—83		Поз. 3. Шайба верх- няя по ГОСТ 22194—83 Кол. 1	Поз. 4. Шайба ниж- няя по ГОСТ 22195—83 Кол. 1	Поз. 5. Шток по ГОСТ 22197—83 Кол. 1	Поз. 6. Гайка по ГОСТ 5916—70 Кол. 1	Поз. 7. Гайка по ГОСТ 8918—69 Кол. 1		
	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначения							
1085-3345	2	1085-2644/001	1	1085-2793	1085-2745	1085-2773	1085-2826	M16.6.05	7003-0305		
1085-3346					1085-2747						
1085-2644	3				2					1085-2745	1085-2827
1085-2645										1085-2747	
1085-2646	5				4					1085-2745	1085-2829
1085-2647										1085-2747	
1085-2648	8				7					1085-2745	1085-2832
1085-2649										1085-2747	
1085-3347	2	1085-2651/001	1	1085-2795	1085-2748	1085-2775	1085-2853	M20.6.05	7003-0306		
1085-3348					1085-2752						
1085-2651	3				2					1085-2748	1085-2833
1085-2652										1085-2752	
1085-2653	5				4					1085-2748	1085-2854
1085-2654										1085-2752	
1085-2655	8				7					1085-2748	1085-2838
1085-2656										1085-2752	

Обозначение буфера	Поз. 1. Пружина резиновая		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	Кол.	Обозначения														
1085-3349	2	1085-2657/001	1	1085-2797	1085-2753	1085-2777	1085-2855	M24.6.05	7003-0307	1085-2757	1085-2753	1085-2757	1085-2753	1085-2757				
1085-3351																		
1085-2657	3														2	1085-2753	1085-2757	1085-2856
1085-2658																		
1085-2659	6														5	1085-2753	1085-2757	1085-2841
1085-2661																		
1085-2662																		
1085-2663	9														8	1085-2753	1085-2757	1085-2843
1085-3352																		
1085-2664	3														1085-2664/001	2	1085-2801	1085-2758
1085-2665																		
1085-2666																		
1085-2666																		

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_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:

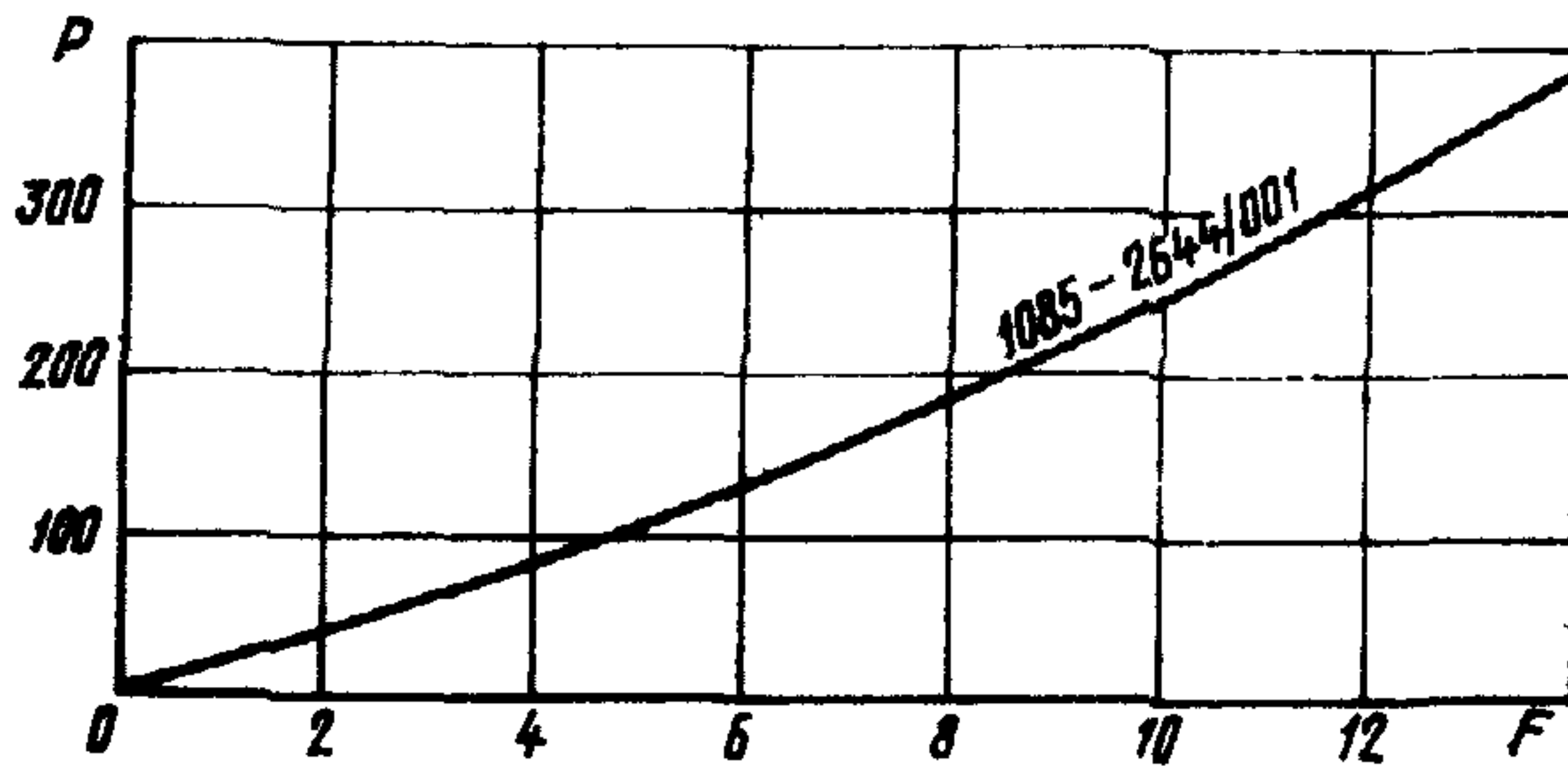
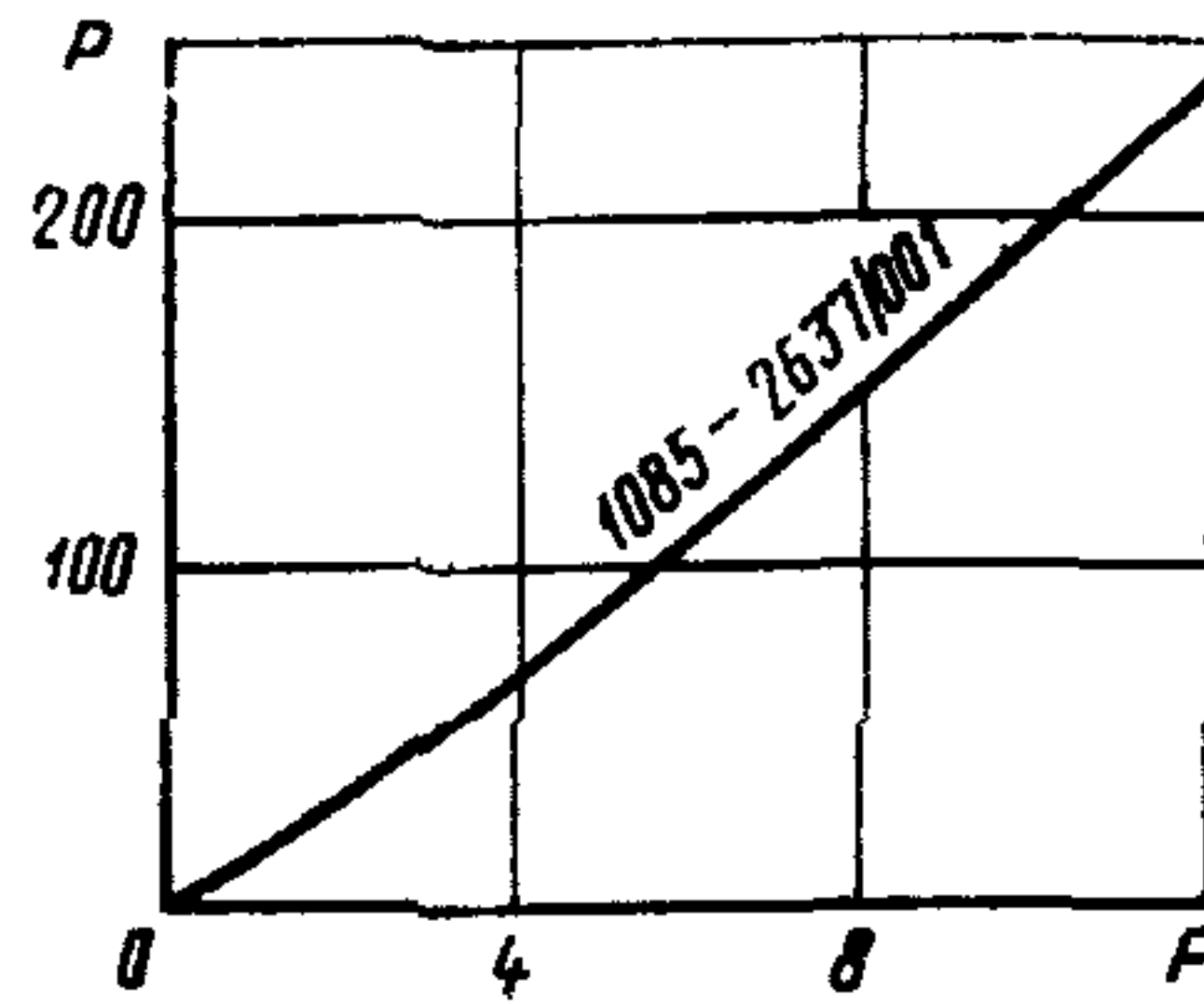
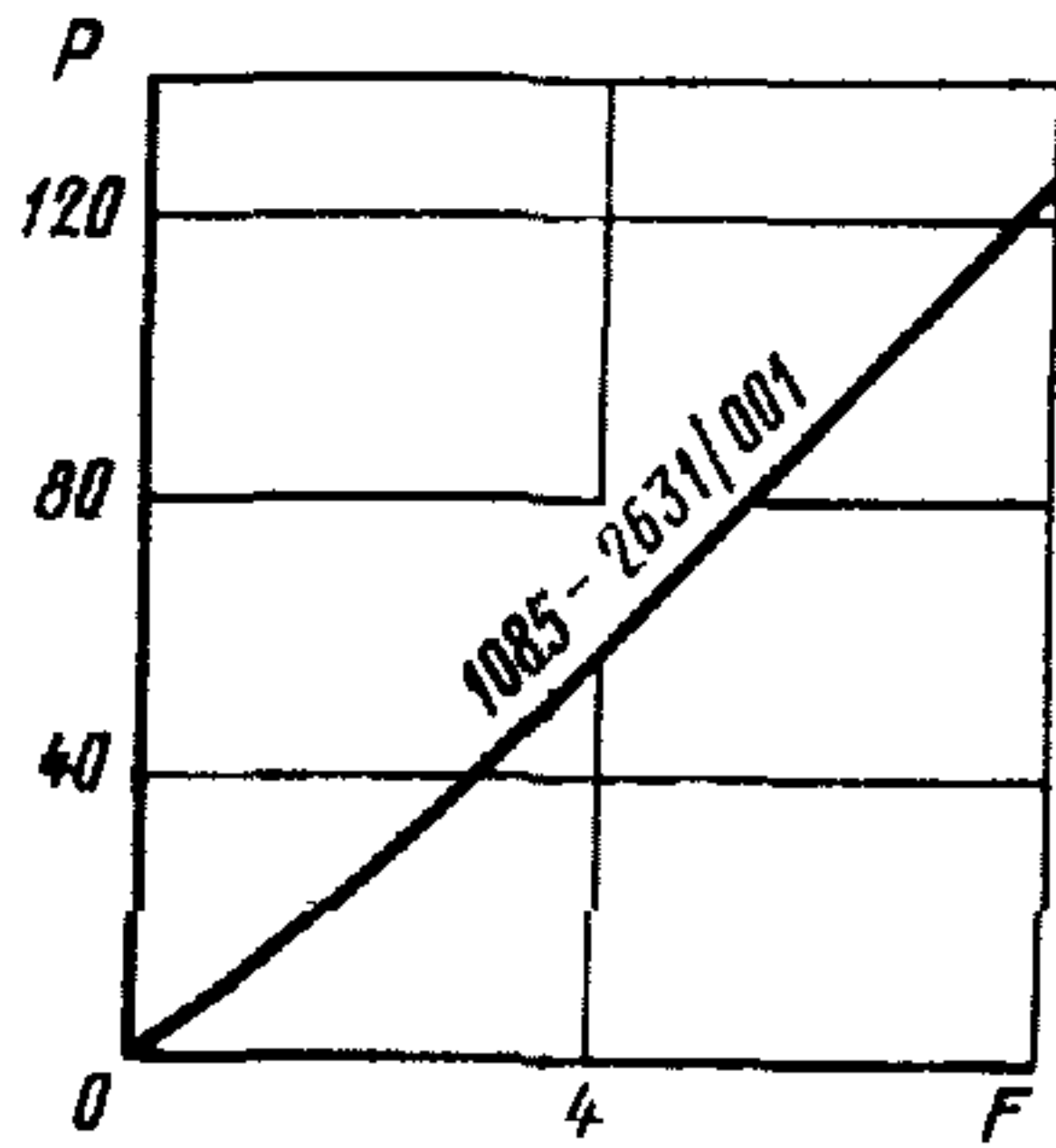
Пружина 1085-2631/001 ГОСТ 22191—83

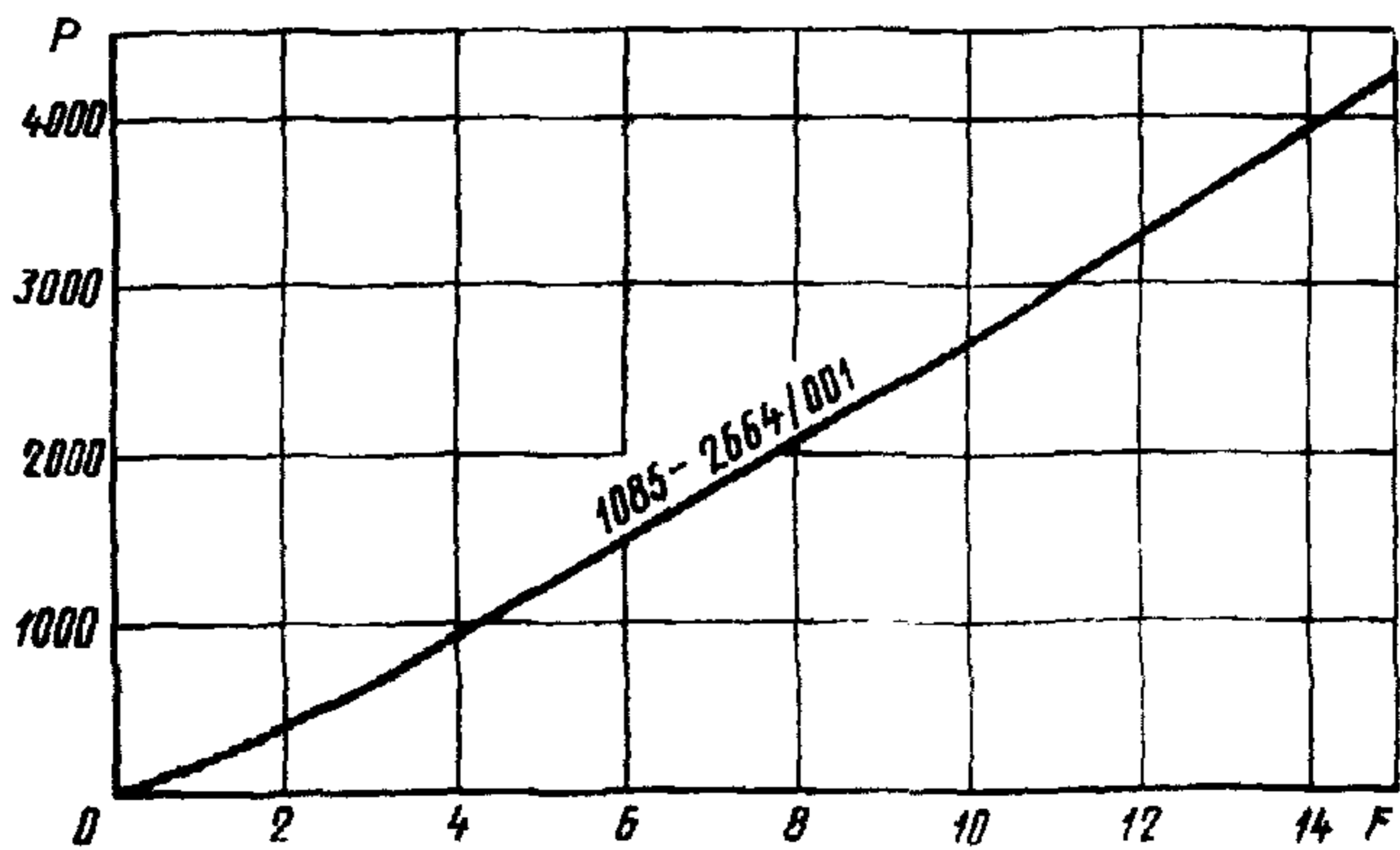
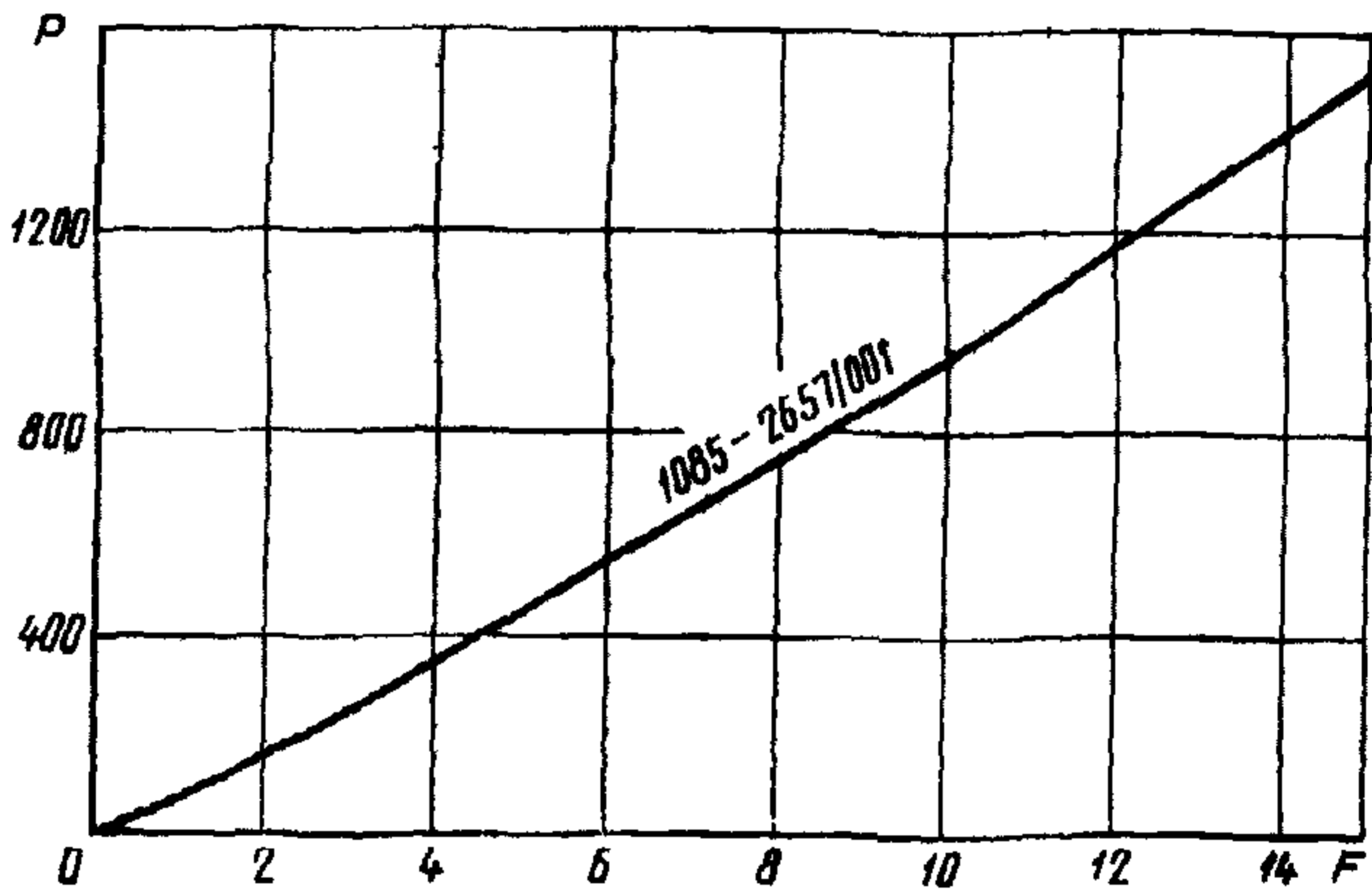
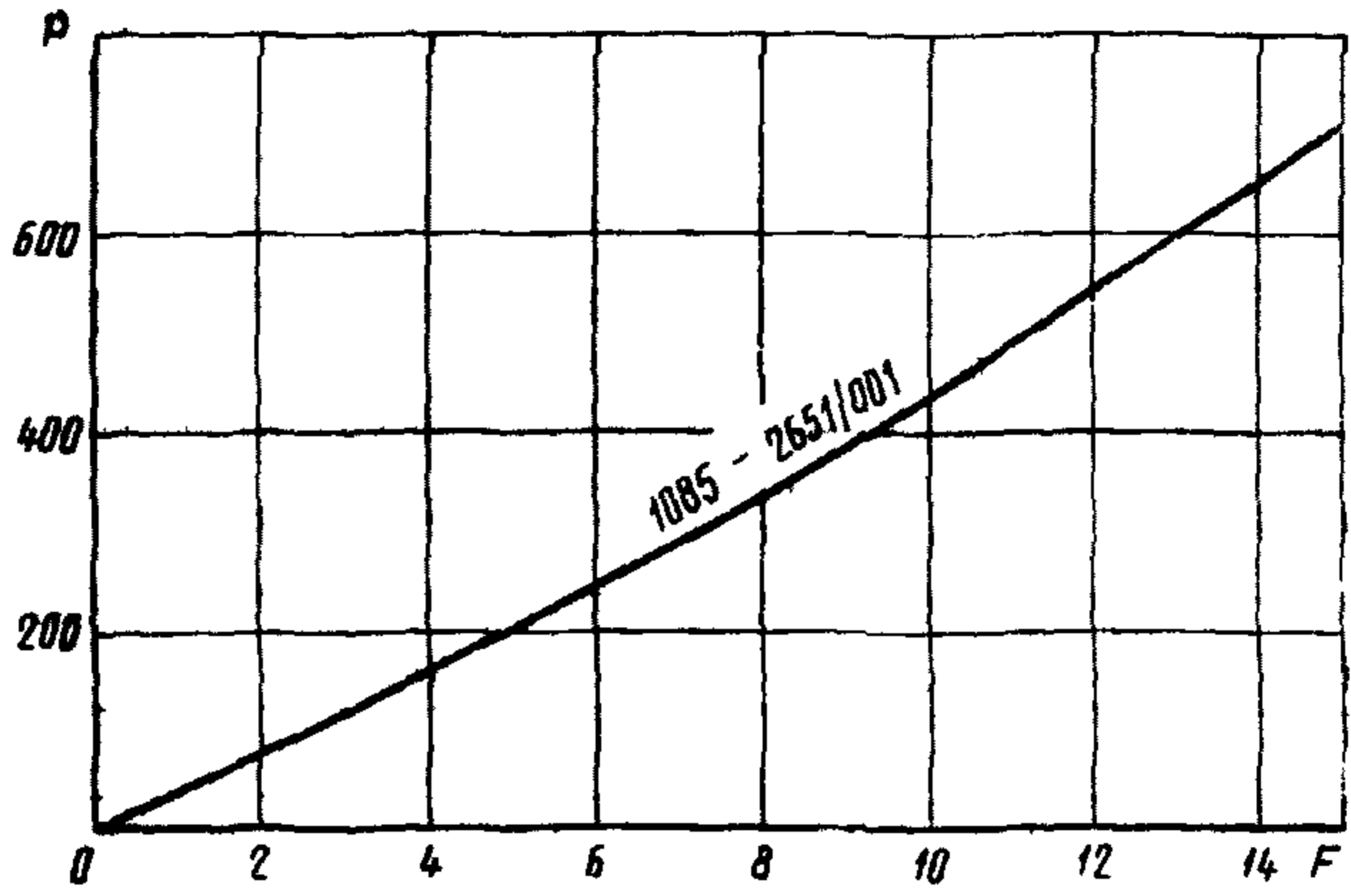
4.1. Материал — пластина резиновая маслбензостойкая подгруппы 4.8 по ГОСТ 7338—77.

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 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