

# ГОСТ 13165-67 Пружины сжатия для станочных приспособлений. Конструкция (с Изменениями N 1, 2)

---

ГОСТ 13165-67

Группа Г27  
7039-2010

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР  
ПРУЖИНЫ СЖАТИЯ ДЛЯ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ  
Конструкция

Compression springs for machine retaining devices. Design

Дата введения 1968-07-01

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР

Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

### ИСПОЛНИТЕЛИ

В.В.Андреев; В.М.Ганина; В.Н.Дзегиленок, канд. техн. наук; В.А.Петрова;  
К.И.Сокольский; А.З.Старосельский (руководитель темы); А.В.Хренова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 18.08.67 N 1383

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. Срок проверки - 1995 г. Периодичность проверки - 5 лет.

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.306-85	15
ГОСТ 1050-88	2
ГОСТ 9389-75	2, 7
ГОСТ 16118-70	13а
ГОСТ 19537-83	16

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (май 1990 г.) с Изменениями N 1, 2, утвержденными в июне 1980 г., марте 1988 г. (ИУС 9-80, 6-88).

7. Ограничение срока действия снято Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.03.88 N 561.

Настоящий стандарт распространяется на пружины сжатия, предназначенные для стандартных фиксаторов с вытяжной ручкой, байонетных фиксаторов, речных фиксаторов, самоустанавливающихся опор и плавающих зажимов.

1. Конструкция и размеры [пружин сжатия](#) должны соответствовать указанным на черт. 1 и в таблице.

1.1. Модуль сдвига  $G \approx 84$  ГПа (8367 кгс/мм<sup>2</sup>).

1.2. Модуль упругости  $E \approx 211$  ГПа (21093 кгс/мм<sup>2</sup>).

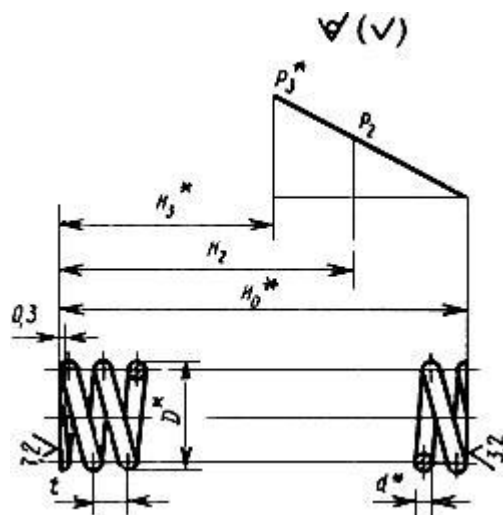
1.3. Напряжение касательное при кручении  $\tau_3 = 1,1$  ГПа (110 кгс/мм<sup>2</sup>).

1.4. Напряжение касательное при изгибе  $\sigma_3 = 0,25$  ГПа (25,5 кгс/мм<sup>2</sup>).

1.5. Направление навивки пружины - правое.

1.1 -1.5. (Введены дополнительно, Изм. N 1).

Проволока  $\varnothing$  - ГОСТ 9389-75  
2. Материал - Сталь марки 65Г ГОСТ 1050-88



\* Размеры для справок.

3. Предельное отклонение от перпендикулярности опорных поверхностей пружины в свободном состоянии ( $H_0$ ) к оси пружины не должно превышать 2,0 мм на каждые 100 мм.
4. Поджатые и шлифованные участки опорных витков должны составлять не менее  $\frac{3}{4}$  окружности витка.
5. Пружины с шлифованными опорными витками не должны иметь качки при установке пружины на плоскость.
6. (Исключен, Изм. N 1).
7. Качество поверхностей готовых пружин должно соответствовать требованиям, предъявленным к поставляемой для пружин проволоке по ГОСТ 9389-75.
8. Пружины перед испытанием на нагрузку должны подвергаться трехкратному технологическому обжатию, т.е. сжатию пружины до соприкосновения витков.
9. Проверку наружной поверхности и качества антикоррозионного покрытия пружин производят путем наружного осмотра.
10. Проверку параметрических размеров пружин на соответствие указанным в стандарте производят измерительным инструментом, имеющим точность деления шкалы до 0,1 мм.
11. Наружный диаметр пружин промеряют в трех местах: по концам и в середине. Положение мерительных поверхностей инструмента должно быть параллельным оси пружины.

Размеры, мм

Обозначение пружин	Применяемость		*	0,2	Число рабочих витков	Число витков полное	Диаметр по гильзе	Диаметр по стержню	Длина развернутой проволоки	*	*	$H'$ (кгс) $\pm 10\%$	$H'$ (кгс)	Масса, 100 шт., кг, не бол
--------------------	---------------	--	---	-----	----------------------	---------------------	-------------------	--------------------	-----------------------------	---	---	-----------------------	------------	----------------------------



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРУЖИН  
ПОД ЗАКАЗ ПО ЧЕРТЕЖАМ

Телефон: +7(863)241-16-86

Email: dtm06@yandex.ru

Сайт: dtm06.ru

										ВО- ЛОК И					ее
7039 - 2011		8	0, 8	2 8	3, 2	8,5	10,0	8,32	6,14	226	1 2	8, 0	20,8 (2,1 2)	25,8 (2,6 3)	0,09 0
7039 - 2012			1, 0	3 2	2, 5	12,0	13,5		5,76	384	1 6	13 ,5	35,7 (3,6 4)	42,8 (4,3 7)	0,23 8
7039 - 2013				5 0		19,5	21,0			462	2 5	21 ,0			0,28 4
7039 - 2014		1 0		4 5	3, 5	12,5	14,0	10,4	7,68	396	1 7	14 ,0	29,4 (3,0 0)	33,6 (3,4 3)	0,25 0
7039 - 2015			1, 2	4 0		11,0	12,5		7,29	346	2 0	15 ,0	52,9 (5,4 0)	68,6 (7,0 0)	0,30 7
7039 - 2016		1 2		4 5	4, 5	9,5	11,0	12,48	9,21	374	1 8	13 ,2	44,1 (4,5 0)	52,9 (5,4 0)	0,33 2
7039 - 2017			1, 6	6 0	3, 5	16,5	18,0		7,99	590	3 5	28 ,8	85,3 (8,7 0)	108, 8 (11, 10)	0,92 9
7039 - 2018		1 4		5 1	4, 5	11,0	12,5	14,56	9,90	490	3 2	20 ,0	58,8 (6,0 0)	98,1 (10, 00)	0,77 4
7039 - 2019		1 6		5 0	6, 0	8,0	9,5	16,66	12,28	430	2 2	15 ,2	76,5 (7,8 0)	95,1 (9,7 0)	0,47 9
7039 - 2020				6 0		9,5	11,0			500	2 5	17 ,6	76,5 (7,8 0)	95,1 (9,7 0)	0,79 0
7039 - 2021				7 0		11,5	13,0			590	3 0	20 ,8			0,92 9
7039 - 2022				9 5		15,5	17,0			770	4 0	27 ,2	76,5 (7,8 0)	95,1 (9,7 0)	1,20 3
7039 -			2, 0	8 0	5, 0				11,52	750	4 3	34 ,0	139, 2	171, 6	1,84 7



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРУЖИН  
ПОД ЗАКАЗ ПО ЧЕРТЕЖАМ

Телефон: +7(863)241-16-86

Email: dtm06@yandex.ru

Сайт: dtm06.ru

2023												(14, 20)	(17, 50)		
7039 - 2024		1 8	2, 5	9 0		17,5	19,0	18,72	12,48	925	5 4	47 ,5	205, 9 (21, 00)	256, 9 (26, 20)	3,56 1
7039 - 2025		2 2	2, 0	8 0	8, 5	9,0	10,5	22,28	17,20	660	3 2	21 ,0	103, 9 (10, 60)	127, 5 (13, 00)	1,63 0
7039 - 2026				1 1 0		12,5	14,0			880	4 2	28 ,0			2,17 0
7039 - 2027				1 3 8		16,0	17,5			110 0	5 2	35 ,0	103, 9 (10, 60)	127, 5 (13, 00)	2,71 5
7039 - 2028				1 6 4		19,0	20,5			129 0	6 2	41 ,0			3,17 7
7039 - 2029		2 8	2, 5	9 5	10 ,5	9,0	10,5	29,12	22,08	842	3 8	26 ,3	151, 0 (15, 40)	184, 4 (18, 80)	3,04 1
7039 - 2030				1 2 5		11,5	13,0			104 2	4 9	32 ,5			4,01 1
7039 - 2031				1 5 0		14,0	15,5			124 2	5 9	38 ,8	151, 0 (15, 40)	184, 4 (18, 80)	4,78 1
7039 - 2032				1 9 2		18,0	19,5			156 2	7 5	48 ,8			6,01 3

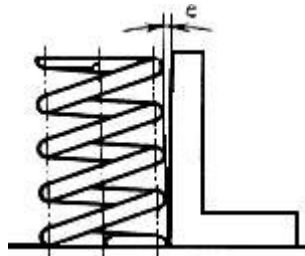
\* Н<sub>0</sub>- высота (длина) пружины в свободном состоянии; Н<sub>2</sub>- высота (длина) пружины под осевой нагрузкой Р<sub>2</sub> в кгс; Н<sub>3</sub>- высота (длина) пружины под осевой нагрузкой Р<sub>3</sub> в кгс.

Пример условного обозначения пружины сжатия размерами D= 8 мм, Н<sub>0</sub> = 28 мм:

*Пружина 7039-2011 ГОСТ 13165-67*

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

12. Проверку перпендикулярности опорных торцов к оси пружины производят путем установки на плите пружины вместе с угольником и замера размера (черт.2).



Черт.2

13. Нагрузки ( $P_2$  и  $P_3$ ) проверяют сжатием пружин до соответствующих данным нагрузкам высот ( $H_2$  и  $H_3$ ), указанных в настоящем стандарте.

13а. Предельные отклонения диаметра по гильзе  $D_T$  и диаметра по стержню  $D_c$  - по ГОСТ 16118-70.

(Введен дополнительно, Изм. N 2).

14. Для контрольной проверки пружин отбирают образцы в количестве 5% от партии.

15. Покрытие - Хим. Фос. прм (обозначение покрытия - по ГОСТ 9.306-85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

16. Перед упаковкой пружины должны быть смазаны противокоррозионной смазкой по ГОСТ 19537-83. Упаковка должна гарантировать пружины от механических повреждений при транспортировании и хранении, а также сохранение антикоррозионного покрытия.

17. Маркировать партию пружин одного типоразмера на таре или упаковке с указанием условного обозначения пружин сжатия и товарного знака предприятия-изготовителя.

Текст документа сверен по:  
официальное издание  
Приспособления станочные.  
Детали и узлы. (Часть четвертая).  
ГОСТ 13152-67-ГОСТ 13165-67: Сб. ГОСТов. -  
М.: Издательство стандартов, 1990