МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
9224—
98**

АВТОМАТЫ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ НАВИВКИ ПРУЖИН

Основные параметры. Нормы точности

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 75, Открытым акционерным обществом «Украинский научно-исследовательский институт станков, инструментов, приборов» (ОАО «УкрНИИСИП»)

2 ВНЕСЕН Комитетом Украины по вопросам стандартизации, метрологии и сертификации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 14 от 12 ноября 1998 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азгосстандарт
Армения	AM	Армгосстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Госстандарт России
Таджикистан	TM	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узгосстандарт
Украина	UA	Госстандарт Украины

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 20 февраля 2001 г. № 75-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9224—98 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 9224—89

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2020 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ИПК Издательство стандартов, 2001
© Стандартинформ, оформление, 2020

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

АВТОМАТЫ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ НАВИВКИ ПРУЖИН

Основные параметры. Нормы точности

Automatic spring cold coil machines. Basic parameters. Norms accuracy

Дата введения — 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на автоматы кулисного и муфтового видов для холодной правой и левой навивки цилиндрических, конических и бочкообразных пружин с постоянным и переменным шагом из проволоки круглого сечения.

Настоящий стандарт не распространяется на автоматы для холодной навивки корсетных пружин, автоматы для изготовления пружин кручения.

Требования разделов 3 и 4 являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий межгосударственный стандарт:

ГОСТ 15961 Машины кузнечно-прессовые. Общие требования к условиям и методам измерения точности

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru азателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Основные параметры

3.1 Параметры автоматов должны соответствовать указанным в таблице 1.

Издание официальное

Таблица 1

В миллиметрах

Наименование параметры	Норма							
Наибольший диаметр навиваемой проволоки *d*	0,8	1,2	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0
Наибольший наружный диаметр навиваемой пружины *D*	20,0	30,0	32,0	50,0	72,0	100,8	140,0	218,4

3.2 Предельное отношение максимального и минимального средних диаметров навиваемых конических или бочкообразных пружин должно быть не менее 1,7.

3.3 Автоматы должны навивать пружины с наименьшим шагом, равным диаметру проволоки, и наибольшим шагом, равным 0,5 среднего диаметра пружины.

3.4 Наименьший наружный диаметр навиваемой пружины должен быть не более 5,5*d*.

4 Нормы точности

4.1 Общие требования при проведении контроля — по ГОСТ 15961.

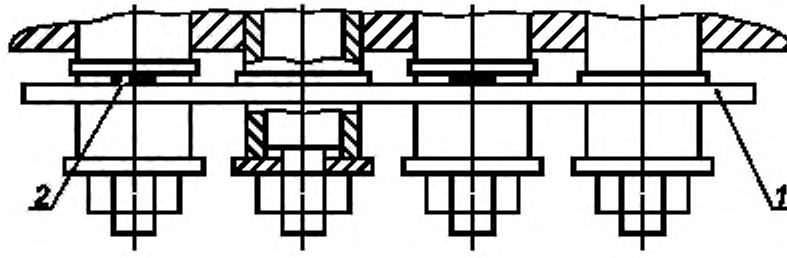
4.2 Базовой поверхностью для проверок по 4.4.2 и 4.4.3 является опорная поверхность станины под направляющие планки.

4.3 Допуск плоскостности опорной поверхности станины под направляющие планки — 0,06 мм на длине 1000 мм.

4.4 Нормы точности и методы их контроля должны соответствовать указанным в 4.4.1—4.4.3.

4.4.1 Расположение в общей прилегающей плоскости опорных поверхностей буртов нижних валов с подающих роликов (для автоматов с двумя и более нижними подающими роликами).

Схема метода контроля расположения в общей прилегающей плоскости опорных поверхностей буртов нижних валов подающих роликов (для автоматов с двумя и более нижними подающими роликами) приведена на рисунке 1.



1 — поверочная линейка, *2* — щуп

Рисунок 1

Допуск по проверке «Расположение в общей прилегающей плоскости опорных поверхностей буртов нижних валов подающих роликов (для автоматов с двумя и более нижними подающими роликами)» приведен в таблице 2.

Таблица 2

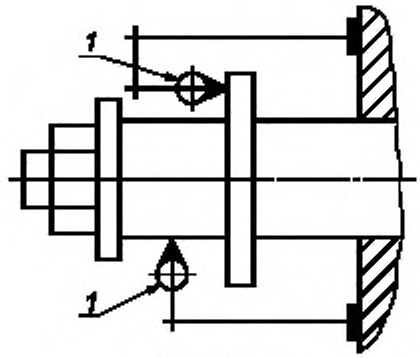
В миллиметрах

Наибольший диаметр навиваемой проволоки	Допуск на длине 1000 мм
До 4,0 включ. Св. 4,0 » 6,3 » » 6,3	0,10 0,12 0,16

К опорным поверхностям наиболее выступающих буртов нижних валов подающих роликов прикладывают рабочей поверхностью поверочную линейку *1*. Щупом *2* проверяют зазор между рабочей поверхностью линейки и опорной поверхностью буртов нижних валов подающих роликов.

4.4.2 Радиальное и торцевое биения опорных поверхностей нижних валов подающих роликов.

Схема метода радиального и торцевого биения опорных поверхностей нижних валов подающих роликов приведена на рисунке 2.



1 — индикатор

Рисунок 2

Допуск радиального и торцевого биения опорных поверхностей нижних валов подающих роликов приведен в таблице 3.

Таблица 3

В миллиметрах

Наибольший диаметр навиваемой проволоки	Допуск биения	
	радиального	торцевого
До 2,5 включ.	0,02	0,03
Св. 2,5 » 6,3 »	0,03	0,05
» 6,3	0,08	0,10

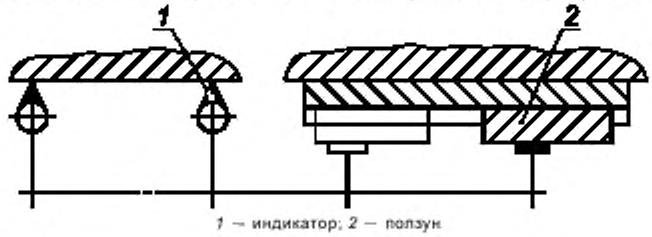
Индикатор *1* устанавливают так, чтобы его измерительный наконечник касался поверхности посадочного диаметра вала под нижним подающим роликом или торцевой опорной поверхности бурта в соответствии с проводимой проверкой.

Биение определяют как наибольшую разность показаний индикатора за один оборот вала.

Примечание — Если для посадки подающих роликов применяется промежуточная втулка, то измерения по 4.4.1—4.4.2 проводят на втулках.

4.4.3 Параллельность хода ползуна механизма образования диаметра пружины опорной поверхности станины под направляющие планки

Схема метода контроля параллельности хода ползуна механизма образования диаметра пружины опорной поверхности станины под направляющие планки приведена на рисунке 3.



1 — индикатор; *2* — ползун

Рисунок 3

Допуск параллельности хода ползуна механизма образования диаметра пружины опорной поверхности станины под направляющие планки приведен в таблице 4.

Таблица 4

В миллиметрах

Максимальный диаметр навиваемой проволоки	Допуск параллельности на длине 100 мм
До 0,8 включ.	0,06
Св. 0,8 » 4,0 »	0,10
» 4,0	0,15

Индикатор *1* устанавливают на ползуне *2* так, чтобы его измерительный наконечник касался опорной поверхности станины.

Отклонение от параллельности определяют как разность показаний индикатора на измеряемой длине хода ползуна.

УДК 62.272:006.354 МКС 25.120.99

Ключевые слова: автоматы для холодной навивки пружин, основные параметры, нормы точности

Редактор *Е.В. Яковлева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 18.09.2020. Подписано в печать 23.11.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93 Уч.-изд. л. 0,68.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru