27295-87

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАШИНЫ КРУГЛОВЯЗАЛЬНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 27295–87
(СТ СЭВ 5530–86)

Издание официальное

Цена 3 коп. 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

1. **ВНЕСЕН Министерством машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов**

2. **Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.04.87 № 1329 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 5530—86 «Машины кругловязальные. Технические требования и методы испытаний» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР**

с 01.01.88

УДК 677.055.5:006.354 Группа Г65

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАШИНЫ КРУГЛОВЯЗАЛЬНЫЕ

Технические требования и методы испытаний

Circular knitting machines.
Technical requirements and testing methods

ГОСТ 27295—87

(СТ СЭВ 5530—86)

ОКП 51 1410

Дата введения 01.01.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Машины должны обеспечивать выработку трикотажного полотна и чулочно-носочных изделий из пряжи и нитей в соответствии с видами заправок, указанными в технической документации на машину.

1.2. Машины должны поставляться с надетым на иглах машины изделием.

1.3. Машины должны иметь возможность регулирования рабочей скорости вязания.

1.4. Машины должны иметь наладочную скорость, включаемую от дополнительной пусковой кнопки.

1.5. Машины в зависимости от их типа должны быть оснащены контрольными устройствами и должны осуществлять автоматический останов при наработке заданного количества продукции, при затяжке, сходе и обрыве нити, наборе петель.

1.6. Машина должна быть оснащена световой сигнализацией при срабатывании автоматического останова. Машины с цилиндрами диаметром до 190 мм дополнительно должны иметь контрольное устройство для останова машины при поломке игл.

1.7. Время торможения после нажатия кнопки «СТОП» или после срабатывания останова для машин с цилиндрами диаметром до 190 мм и частотой вращения игольного цилиндра:

не более 0,2 с — до 300 мин$^{-1}$;

не более 0,4 с — до 500 мин$^{-1}$;

не более 0,6 с — свыше 500 мин$^{-1}$;

не более 0,8 с — для машин с цилиндрами диаметром свыше 190 мм.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1987

1.8. Машины должны быть оснащены встроенной системой пухоудаления с рабочих органов или должны предусматривать возможность подключения такой системы.

1.9. Машины должны быть снабжены устройством автоматической смазки игл, автоматическая смазка не должна отрицательно сказываться на качестве вырабатываемой продукции.

1.10. Содержание пыли в воздухе рабочей зоны машины не должно превышать 4 мг/м^3.

1.11. Срок службы машин до первого капитального ремонта — не менее 20 000 ч.

1.12. Общие требования безопасности — по ГОСТ 12.2.006—80.

1.13. Временная защита от коррозии при хранении и транспортировании — по ГОСТ 9.014—78.

2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Для проведения испытаний машина в соответствии с установленными в документации изготовителя условиями вместе с перерабатываемой пряжей должна быть установлена в помещении не менее чем за 2 дня до начала испытаний. Температура в помещении должна составлять (20+2)° С, а относительная влажность воздуха — (65±2) %.

2.2. До начала испытания машина должна быть заправлена пряжей определенного вида для выработки изделия намеченного типа и обкатана на номинальной скорости не менее чем 5 ч.

2.3. Испытания следует проводить на заправках, предусмотренных технической документацией на машину конкретного типа. Число вариантов заправок — не менее 2 при различной длине петли. Длительность испытаний машины по каждому варианту не менее:

24 ч — для машин с цилиндрами диаметром до 190 мм;

8 ч — для машин с цилиндрами диаметром свыше 190 мм.

2.4. Во время испытаний проводят проверку:

1) физико-механических свойств пряжи, применяемой для испытаний;

2) качества вырабатываемой продукции по каждому варианту заправок, при этом учитывают процент несортного полотна от общего количества продукции, выработанной за смену (8 ч);

3) основных параметров машины — производительности и частоты вращения игольных цилиндров.

2.5. Фактическую производительность машины определяют как частное от деления количества выработанного трикотажа на общее время испытаний (кг/ч или число пар в 1 ч).

2.6. Теоретическую производительность по результатам испытаний определяют как частное от деления количества выработан-

ного трикотажа на чистое время работы машины или машинное время (кг/ч).

2.7. Коэффициент технического использования машины определяют как частное от деления чистого времени работы машины на общее время испытания машины.

2.8. Линейную скорость вязания измеряют после работы машины не менее 2 ч. Относительная погрешность метода измерения не должна превышать ±0,5% при условии, что напряжение в сети питания не изменится более чем на ±10%. После измерений вычисляют средние значения частоты вращения цилиндра машины, а также проверяют отклонения средних значений от номинальных для испытуемых машин соответствующих типов. Линейную скорость, м·с$^{-1}$, вязания определяют по формуле

$$V=\frac{\pi Dn}{60}, \qquad (1)$$

где D — фактический диаметр игольного цилиндра, м;
n — частота вращения цилиндра, мин$^{-1}$.

Время измеряют секундомером.

2.9. Эффективность работы машины и ее систем на надежность оценивают при номинальной скорости работы за весь период испытаний. Коэффициент готовности $K_г$ определяют по формуле

$$K_г=\frac{T}{T+T_{рем}}, \qquad (2)$$

где T — чистое время работы за период испытаний, ч;
$T_{рем}$ — суммарная продолжительность ремонтных работ по устранению отказов неисправностей и повреждений за период испытаний, ч.

2.10. При испытании машины определяют число случаев полома игл на 1 кг продукции как частное от деления числа поломанных игл к общей выработке.

2.11. Проверку срабатывания системы автоматического останова машины проводят путем трехкратного нажатия на пусковую кнопку при открытом ограждении или открывании ограждения при работе машины.

2.12. Шумовые характеристики определяют по СТ СЭВ 401—83.

2.13. Испытания по расходу электроэнергии проводят при максимальной скорости вязания машины под заправкой.

Расход определяют при помощи ваттметра, присоединенного к главным клеммам машины. Мощность, расходуемую каждым электродвигателем, определяют при помощи счетчика активной электроэнергии.

2.14. Сведения о соответствии ссылок на стандарты СЭВ ссылкам на государственные стандарты приведены в обязательном приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ ССЫЛОК НА СТАНДАРТЫ СЭВ ССЫЛКАМ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

Раздел, в котором приведена ссылка	Обозначение стандарта СЭВ	Обозначение государственного стандарта
Разд. 1	СТ СЭВ 4987—85	ГОСТ 12.2.005—80
Разд. 1	СТ СЭВ 992—78	ГОСТ 9.014—78
Разд. 2	СТ СЭВ 401—83	—

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *В. И. Варенцова*

gost.e-ecolog.ru

Тир. 8000 ... в печ 09.06.87 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,25 уч.-изд. л
Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 701