

**МАШИНЫ КОНТРОЛЬНО-МЕРИЛЬНЫЕ  
ТИПОВ МКМ20-180 (МОДЕЛИ МКМ20-180-1/1,  
МКМ20-140-1/1, МКМ20-180-2/1, МКМ20-140-2/1,  
МКМ20-180-3/1, МКМ20-140-3/1, МКМ20-180-1,  
МКМ20-140-1, МКМ20-180-2, МКМ20-140-2,  
МКМ20-180-3, МКМ20-140-3, МКМ20-180-4,  
МКМ20-140-4, МКМ20-180-5, МКМ20-140-5)**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 13002-89  
Взамен № 4624-82**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством  
продукции и стандартам 5 декабря 1989 г.  
Выпускаются по ГОСТ 27641-88 Е, ОСТ 27-20-142-79.**

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Машины контрольно-мерильные типов МКМ20-180 (модели МКМ20-180-1/1, МКМ20-140-1/1, МКМ20-180-2/1, МКМ20-140-2/1, МКМ20-180-3/1, МКМ20-140-3/1, МКМ20-180-1, МКМ20-140-1, МКМ20-180-2, МКМ20-140-2, МКМ20-180-3, МКМ20-140-3, МКМ20-180-4, МКМ20-140-4, МКМ20-180-5, МКМ20-140-5) предназначены для визуального контроля качества, измерения длины и контроля ширины, накатывания в рулон или укладывания в стопу хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей; применяются на производствах по выпуску хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей.

## **ОПИСАНИЕ**

Работа контрольно-мерильных машин МКМ20-180-1, МКМ20-140-1, МКМ20-180-2, МКМ20-140-2 заключается в раскате входного рулона ткани, обеспечении слаботяжной проводки в зоне измерения, контроле ее качества на смотровом столе, измерении с заданной погрешностью длины, накатки ткани в рулон и автоматической выгрузке его, а также центрировании ткани относительно оси машины.

Машины состоят из раскатного и накатного устройств, устройства измерения ткани и смотрового стола с системой подсветки ткани как с лицевой, так и с изнаночной стороны, электронного блока автоматического учета сменной выработки, фактической длины ткани в куске, количества вырезов и суммарной длины вырезов в куске, механизма центрирования ткани.

Раскат выполнен в виде двух замковых устройств, в которых помещается взойка с накатанной на нее тканью, оснащен устройствами для загрузки рулона и торможения рулона в момент останова машины.

Устройство наката выполнено в виде полого вала, на котором на подвижных скобах параллельно его оси закреплены планки, вал в момент наката имеет больший диаметр нежели в момент съема рулона. Оснащен устройствами механического расцепления муфты привода наката и автоматической выгрузки рулона.

Устройство измерения ткани выполнено в виде системы приводных валов и электронного устройства, позволяющего корректировать показания счетчиков в зависимости от толщины контролируемой ткани, величины износа мерильного вала по наружному диаметру в процессе эксплуатации.

Смотровой стол выполнен в виде каркаса, облицованного с наружной стороны светотехническим стеклом, оборудован светильником для освещения ткани с изнаночной стороны. Над столом размещен светильник для освещения ткани с лицевой стороны.

Главный привод машины выполнен на базе электродвигателя постоянного тока с бесступенчатым регулированием скорости; вспомогательные приводы вы-

грузки рулона, загрузки рулона и расцепления муфты привода наката выполнены на базе электродвигателей переменного тока.

Устройство центрирования ткани выполнено в виде двух тканенаправителей, размещенных на разводном приспособлении.

Направление движения ткани — на контролере

Контрольно-мерильные машины МКМ20-180-1/1, МКМ20-140-1/1, МКМ20-180-2/1, МКМ20-140-2/1 оснащены дополнительно микропроцессорным пультом контролера, который автоматически осуществляет:

оценку длины и балльности протяженных пороков;

расчет сорта кусков готовых и суровых тканей;

распечатку итоговых документов по результатам контроля;

выдачу сведений (типографии) с распределением пороков по длине куска ткани (по желанию контролера);

распечатку сводной информации за смену.

Машины МКМ20-180-3 и МКМ20-140-3 работают по схеме «рулон—книжка» и оснащены устройством периферического раската рулонов, выполненного в виде двух приводных валов с устройством центрирования рулона и укладчика ткани люлечного типа. Направление движения ткани — от контролера.

Машины МКМ20-180-3/1 и МКМ20-140-3/1 оснащены дополнительно микропроцессорным пультом контролера.

Машины МКМ20-180-4 и МКМ20-140-4 работают по схеме «книжка—книжка», оснащены площадкой, где размещается контролер, под площадкой ткань поступает в устройство для измерения, смотровой стол, после чего укладывается в «книжку». Направление движения ткани — от контролера.

Машины МКМ20-180-5 и МКМ20-140-5 работают также по схеме «книжка—книжка», но выборка ткани и укладка ее в «книжку» производится с одной стороны машины. Направление движения ткани — на контролере.

По заказу предприятий-потребителей могут быть изготовлены машины типа МКМ20-180 с различными вариантами накатных, раскатных устройств и устройствами для выборки и укладки ткани в стопу, с различными рабочими ширинами.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Машины поставляются в собранном виде.

Комплектность поставки в соответствии с техническими условиями ТУ 1-01

## ПОВЕРКА

Раздел паспорта «Методика и средства поверки» и ГОСТ 8.471—82.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки машин типа МКМ20-180 в условиях эксплуатации:

измерительная рулетка ЗПКЗ-5АНТ/1, аттестованная в качестве образцовой меры длины 3-го разряда по ГОСТ 8.327—78;

линейка образцовая измерительная 300 3-го разряда по ГОСТ 8.222—76;

мерный горизонтальный стол, отвечающий требованиям;

контрольные образцы ткани длиной не менее 50 м

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*

*Изготовитель — Производственное объединение «Ивтекмаш», г. Вичуга и Долгопрудненское машиностроительное объединение, Московская обл.*

Наименование показателя	Числовые значения для моделей								
	МКМ20-180-1	МКМ20-140-1	МКМ20-180-2	МКМ20-140-2	МКМ20-180-3	МКМ20-140-3	МКМ20-180-4	МКМ20-140-4	МКМ20-180-5
Верхний предел линейной скорости основных ткацепроводящих органов машины, м/мин	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4
Погрешность измерения длины ткани, %, не более:									
хлопчатобумажной и льняной	±0,18	±0,18	±0,18	±0,18	±0,18	±0,18	±0,18	±0,18	±0,18
шелковой	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25
шерстяной	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3
Занимаемая площадь, м <sup>2</sup>	6,88	5,9	6,88	5,9	5,36	4,6	7,53	6,46	7,76
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/тыс·м	0,84	0,80	0,96	0,92	0,80	0,76	0,80	0,76	0,82
Установленная мощность электродвигателей, кВт	2,8	2,8	2,8	2,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Удельная масса, кг/(м/мин)	45,7	42,3	44,0	40,8	35,5	32,9	69,0	64,0	64,0
Удельная масса металла, кг/(м/мин)	44,8	41,4	43,2	39,9	34,5	31,8	67,0	62,0	62,0
Средняя наработка на отказ, ч	320	320	320	320	320	320	320	320	320
Габаритные размеры, мм, не более:									
длина	2440	2440	2440	2440	1900	1900	2670	2670	2750
ширина	2820	2420	2820	2420	2820	2420	2820	2420	2820
высота	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Масса, кг, не более	2030	1880	2030	1880	1350	1250	1380	1280	1280

Наименование показателя	Числовые значения для моделей								
	МКМ20-140-5	МКМ20-180-1/1	МКМ20-140-1/1	МКМ20-180-2/1	МКМ20-140-2/1	МКМ20-180-3/1	МКМ20-140-3/1	МКП20-180-7	МК20-260
Верхний предел линейной скорости основных тканепроводящих органов машины, м/мин	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4	80±2,4
Погрешность измерения длины ткани, %, не более:									
хлопчатобумажной и льняной	±0,18	±0,18	±0,18	±0,18	±0,18	±0,18	±0,18	—	—
шелковой	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	—	—
шерстяной	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	—	—
Занимаемая площадь, м <sup>2</sup>	6,66	6,88	5,9	6,88	5,9	5,36	4,6	7,67	11,49
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/тыс·м	0,78	0,84	0,80	0,96	0,92	0,80	0,76	0,80	0,82
Установленная мощность электродвигателей, кВт	1,7	2,8	2,8	2,8	2,8	1,7	1,7	1,7	1,7
Удельная масса, кг/(м/мин)	59,0	46,2	42,8	44,5	41,2	38,2	35,0	59,5	63,7
Удельная масса металла, кг/(м/мин)	57,0	45,3	41,9	43,6	40,3	37,1	33,9	57,5	62,3
Средняя наработка на отказ, ч	320	320	320	320	320	320	320	320	320
Габаритные размеры, мм, не более:									
длина	2750	2440	2440	2440	2440	1900	1900	2750	3200
ширина	2420	2820	2420	2820	2420	2820	2420	2790	3590
высота	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Масса, кг, не более	1180	2050	1900	2050	1900	1450	1330	1190	1910

## Примечания:

1. Нижний предел скорости достигается диапазоном регулирования привода.
2. Верхний предел линейной скорости обеспечивается кинематикой машины.