

Подлежит публикации
в открытой печати



1994, p.

Анализатор качества шерсти "Руно-І"

Всё сюда Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный № 14278-94

Взамен №

Выпускается по ТУ 4321-001-Н1855199-94

Назначение и область применения

Анализатор предназначен для использования в качестве малогабаритного, надёжного, переносного средства измерения при проведении экспресс-анализа и классировки пучка немытых шерстных волокон тонкой, полутонкой и полугрубой однородной шерсти по тонине с минимальной временем подготовкой пробы, исключающей применение химических реактивов.

Условия применения анализатора

| | |
|--|----------------------------|
| температура окружающего воздуха, °С | 20 ± 5 |
| относительная влажность окружающего воздуха, % | $30 - 80$ |
| атмосферное давление, кПа | $84 - 106$ |
| | (мм рт. ст.) $(630 - 795)$ |
| напряжение питающей сети, В | $220 \pm 4,4$ |
| частота питающей сети, Гц | $50 \pm 0,5$ |

Описание

Принцип действия анализатора заключается в усовершенствовании метода проекционной микроскопии при измерении среднего диаметра (тонины) шерстных волокон, для чего кассета с образцом шерсти перемещается относительно объектива микроскопа, который фокусируется поочерёдно на все волокна. Окуляр микроскопа передаёт информацию на фотолинейку и блок обработки информации. Счётно-решающее устройство по заданному алгоритму обрабатывает информацию и вычисляет средний диаметр (тонину) волокон, среднее квадратическое отклонение и коэффициент неравномерности волокон по тонине. Результаты измерений выс-

вечаются на цифровом табло.

Основные технические характеристики

Диапазоны измерений диаметра шерстных волокон в группах тонкой, полутонкой и полугрубой шерсти от 14,5 до 40,0 мкм.

Предел допускаемой основной погрешности анализатора не более $\pm 0,3$ мкм (при 30 наблюдениях).

Продолжительность одного измерения (30 наблюдений) не более 20 мин.

Мощность, потребляемая анализатором от питающей сети, не более 30 Вт.

Время установления рабочего режима не более 1 мин.

Продолжительность непрерывной работы не менее 8 час.

Масса анализатора не более 10 кг.

Габаритные размеры не более 130x240x380 мм.

Средняя наработка на отказ не менее 500 ч.

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра может быть нанесён на табличку, расположенную на задней стенке анализатора, на которой указаны: условное обозначение анализатора, товарный знак предприятия-изготовителя, заводской номер, дата выпуска.

Комплектность

В комплект анализатора входят: тест-кассета, паспорт, свидетельство о поверке.

Поверка

Поверка в соответствии с Э 3020.00.00 ПС "Анализатор качества шерсти "Руно-И".

Основное оборудование: тест-кассета (из комплектности данного анализатора); штриховая мера (среднее значение ширины штрихов = 14,2; 18,4; 22,7; 30,1; 39,9 мкм, среднее квадратическое отклонение $\pm 0,1$ мкм); три кассеты с шерстными волокнами (средний диаметр 14,2 $\pm 0,25$ мкм; 24,9 $\pm 0,25$ мкм; 39,7 $\pm 0,8$ мкм).

Характеристики штриховой меры определены на рабочем эталоне единицы длины ВЭТ-2-25-91 (СНИИМ).

Характеристики шерстных волокон определены на микроскопе-ланаметре по методике ГОСТ 21645-76.

Нормативные документы

- 1) Анализатор качества шерсти "Руно-I" ТУ 4321-001-И1855199-94.
- 2) ГОСТ И2997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

Заключение

Анализатор качества шерсти "Руно-I" соответствует требованиям ТУ 4321-001-И1855199-94 и ГОСТ И2997-84.

Изготовитель: Научно-производственная фирма "Стандарт".

Директор НПФ "Стандарт"

М. Б. Султанов