
**ВЛАГОМЕРЫ ИНФРАКРАСНЫЕ
ВДС-201**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9651—88
Взамен № 9651—84**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 1 июня 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Влагомеры инфракрасные ВДС-201 предназначены для непрерывного измерения и контроля влажности (массовой доли влаги) древесной стружки в раз-

ных точках поточной технологической линии на предприятиях по производству древесностружечных плит, а также для измерения влажности (массовой доли влаги) полуфабриката, отсортированного и готового зеленого и черного байхового чая (в дальнейшем чайной массы) на разных участках его переработки на чайных фабриках.

ОПИСАНИЕ

Работа влагомера основана на оптическом методе измерения отражательной способности материала, характеризующей влажность. Отражательную способность измеряемого материала при длине волны 1950 нм (где вода поглощает сильно) сравнивают с отражательной способностью при длине волны 1750 нм (где вода поглощает слабо). По соотношению интенсивностей отражения определяют значение влажности.

Конструктивно влагомер состоит из оптического преобразователя, измерительного блока и миллиамперметра КСУ (самопишущего прибора). Кожухи оптического преобразователя и измерительного блока пылеводозащищенного исполнения.

Во влагомере предусмотрен вывод информации в условных единицах на цифровой индикатор измерительного блока и в виде выходного электрического сигнала постоянного тока в мА.

Влагомер ВДС-201 имеет две модификации: влагомер инфракрасный типа ВДС-201 42 1553 3009 09 (код ОКП); влагомер инфракрасный типа ВДС-201 42 1553 3017 09 с самописцем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения влажности, %: от 0 до 11 — для сухой древесной стружки; от 4 до 20 — для осмоленной древесной стружки; от 2 до 12 — для чайной массы.

Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности влагомера 0,5 %.

Средняя наработка на отказ влагомера не менее 14000 ч.

Полный средний срок службы 10 лет.

Время установления показаний не более 5 с.

Потребляемая мощность влагомера не более 80 В · А (без самописца).

Габаритные размеры, мм: оптического преобразователя 330 × 330 × 200; измерительного блока 302 × 220 × 352.

Масса влагомера, кг: оптического преобразователя 15,4; измерительного блока 12,8.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки влагомера ВДС-201 входят: оптический преобразователь; измерительный блок; соединительный кабель; устройство реперное; самопишущий прибор — миллиамперметр КСУ-4-059; комплект запасных частей, инструмента, принадлежностей; руководство по эксплуатации; методика поверки (руководство по эксплуатации, раздел 15); аттестаты интерференционных светофильтров; справка результатов измерения коэффициента пропускания светофильтров ЖЭС-18.

ПОВЕРКА

Поверка влагомера ВДС-201 проводится согласно «Руководству по эксплуатации влагомера инфракрасного типа ВДС-201 (раздел 15), входящему в комплект поставки.

Применяемые при поверке средства измерения, оборудование и аппаратура: светофильтры ЖЭС-18 по ГОСТ 9411—81Е и ГОСТ 24179—80Е; образцовая вакуумно-тепловая установка (УВТО) для измерения влажности материалов; ме-

гаомметр типа М4100/1—5 по ГОСТ 23706—79; универсальная пробойная установка УПУ-1М, мощность 250 В·А, диапазон измерения от 0 до 10 кВ; основная аппаратура и вспомогательное оборудование согласно МУ 13—33 00014-39.002—83 и «Временной инструкции биохимического контроля производства черного и зеленого байхового чая при переработке листа поточно-механизированной линии».

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии стандартных образцов (ВНИИМСО).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.