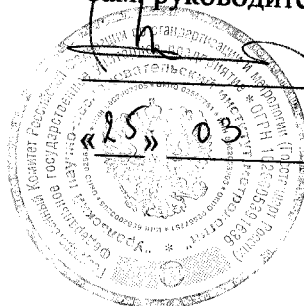


СОГЛАСОВАНО:

Зам. руководителя ГЦИ СИ УНИИМ

И.Е. Добровинский

2004 г.



<p><b>Влагомеры пиломатериалов кондуктометрические ВПК-12 М</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28136-04</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по ГОСТ 29027-91 и техническим условиям 422190-039-0273675-03 ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Влагомеры пиломатериалов кондуктометрические ВПК-12 М (далее влагомеры), предназначены для измерения влажности пиломатериалов, заготовок, деталей и изделий из химически необработанной древесины хвойных и лиственных пород (сосны, ели, березы, дуба, бука, лиственницы) при заготовке, изготовлении, сушке, обработке и хранении пиломатериалов; в производственных условиях деревоперерабатывающих, лесопильных и лесопромышленных предприятий.

Влагомеры могут быть использованы для измерения влажности других пород древесины и монолитных веществ при дополнительной градуировке влагомеров, разработке и аттестации методики выполнения измерений (МВИ) влажности.

Области применения: Лесная промышленность, лесопромышленный комплекс.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия влагомеров основан на кондуктометрическом методе измерения влажности. Влагомеры являются переносными микропроцессорными приборами, со специальными игольчатыми датчиками, внедряемыми в древесину. Значения влажности (массовой доли влаги) отображаются в процентах на электронном дисплее.

Влагомеры имеют следующие сервисные функции:

- запись градуировочных характеристик в память влагомера;
  - компенсацию показаний влагомера при изменении температуры измеряемого материала от 0 °С до 90 °С;
  - автоматическое отключение электропитания через 60 с после индикации показаний.
- Конструктивно влагомеры состоят из измерительного блока и первичного измерительного преобразователя (датчика), преобразующего величину влажности измеряемого уча-

стка древесины между электродами в величину электрического сопротивления. В измерительный блок входят аналого-цифровой преобразователь с корректирующими узлами на породу древесины и ее температуру, а также схема запоминания информации и жидкокристаллический индикатор.

На лицевой панели влагомеров расположены цифровой индикатор, переключатель пород, переключатель температуры древесины и кнопка включения. На боковых стенках влагомеров расположен разъем для подключения датчика. В специальном отсеке задней стенки размещены две батареи питания.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний, %	6...100.
Диапазон измерений влажности, %	6...30.
Цена наименьшего разряда, %	0,1.
Предел допускаемой инструментальной составляющей абсолютной погрешности в диапазоне от 6 % до 30 %, %	$\pm 0,60$ .
Предел допускаемой абсолютной погрешности, %:	
- в диапазоне от 6 % до 12 %	$\pm 2,0$ ;
- в диапазоне от 12 % до 30 %	$\pm 2,5$ .
Время единичного измерения, мин, не более	3.
Диапазон температур измеряемой древесины, °C	0...90.
Дискретность введения температурной поправки, °C	
- в диапазоне от 0 до 30°C	5,0;
- в диапазоне от 30 до 90°C.	10,0
Потребляемая мощность, Вт, не более	1,0.
Электропитание (2 батареи), В	7,4...9,0
Напряжение включения сигнализации о замене элемента питания, В	$7,4 \pm 0,2$ .
Габаритные размеры, мм:	
Первичного измерительного преобразователя (ПИП):	
- длина в сборе	$255 \pm 5$ ;
- диаметр игольчатого электрода	$1,4 \pm 0,3$ ;
- длина игольчатого электродов	$10,0 \pm 1,0$ ;
- расстояние между осями электродов	$10,0 \pm 0,3$ ;
Измерительного блока, мм, не более	$180 \times 110 \times 45$ .
Масса, кг, не более:	
- ПИП	1,5;
- измерительного блока	0,8.
Средняя наработка на отказ, ч	20000.
Средний срок службы, лет	10.
Условия эксплуатации влагомеров, при которых обеспечиваются нормированные метрологические характеристики:	
- температура окружающего воздуха, °C	от 5 до 40;
- относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель влагомеров методом сеткографии и печатается в верхней правой части титульного листа руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Влагомер ВПК-12 М в комплекте с ПИП	ПИЖТ.415212.002	1	
Иглодержатель с иглой	ПИЖТ.304114.001	10	
Поверочный модуль МП-2	ПИЖТ.656 111.036-01	1	
Руководство по эксплуатации	422190-039-0273675-03 РЭ	1	
Упаковочный футляр		1	По требованию

## ПОВЕРКА

Поверка влагомеров производится по МИ 2226-92 «Рекомендация. ГСИ. Влагомеры пиломатериалов кондуктометрические. Методика поверки».  
Межповерочный интервал – один год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29027-91. Влагомеры твердых и сыпучих веществ. Общие технические требования и методы испытаний.  
422190-039-0273675-03 ТУ. Влагомер пиломатериалов кондуктометрический ВПК-12 М. Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип влагомера пиломатериалов кондуктометрического ВПК-12 М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель:

ФГУП «НИИ "Новатор" с Опытным заводом»

Адрес: 164170, Архангельская обл., г. Мирный,  
ул. Неделина, 35

Тел./факс: (81-834) 5-50-63; 5-30-30

ИНН/КПП 2925000376 / 292501001

Генеральный директор  
ФГУП «НИИ "Новатор" с Опытным заводом»



А.М. Погорелый

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2004 г.