

---

**ИЗМЕРИТЕЛИ ПЛОЩАДИ БУМАГИ И  
КАРТОНА ИПБК**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 9678—84**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 22 августа  
1984 г.**

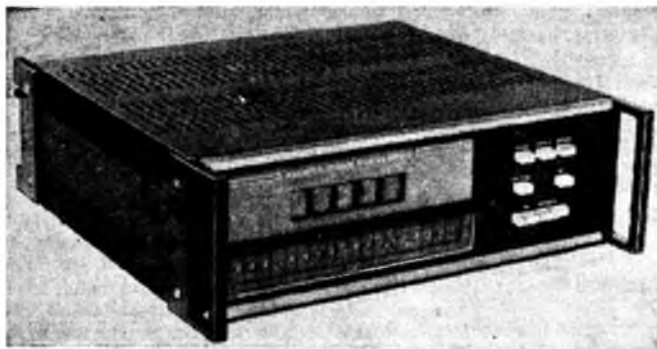
**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Измерители площади бумаги и картона ИПБК предназначены для измерения площади готовой продукции бумажного и картонного производства в процессе

ее изготовления на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности; используется для контроля готовой продукции в процессе ее резки на продольно-резательных станках (ПРС).



## ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора ИПБК основан на преобразовании вращения ведущего вала ПРС в серию электрических импульсов, частота которых пропорциональна угловой скорости вращения ведущего вала ПРС, и дальнейшем преобразовании этих сигналов с целью определения площади.

Измеритель ИПБК снабжен устройством, прекращающим подсчет площади при обрыве бумажного полотна и учитывающим слой материала, срезанные с рулона в случае обрыва полотна.

Измеритель обеспечивает: измерение площади бумаги или картона в одном рулоне с цифровой индикацией результата измерения; измерение площади бумаги или картона, выработанных за смену на одном ПРС с цифровой индикацией результата измерений; оперативный самоконтроль функционирования основных узлов, обеспечивающих подсчет площади; выдачу результата измерения площади одного рулона на цифрпечать в виде параллельного двоично-десятичного кода 8—4—2—1.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения площади бумаги или картона в одном рулоне от 3000 до 99999 м<sup>2</sup>.

Пределы измерения площади бумаги или картона, выработанных за смену, от 3000 до 9999900 м<sup>2</sup>.

Ширина формата от 0 до 9999 мм с дискретностью 1 мм.

Предел допускаемого значения относительной погрешности измерения площади одного рулона при отсутствии склеек в рулоне  $\pm 0,2\%$ .

Предел допускаемого значения относительной погрешности измерения площади бумаги или картона, выработанных за смену, при отсутствии склеек в пределах от 100000 до 9999900 м<sup>2</sup>,  $\pm 0,2\%$ .

Предел допускаемого значения относительной погрешности измерения площади бумаги или картона, выработанных за смену, при отсутствии склеек в пределах от 3000 до 100000 м<sup>2</sup>,  $\%: \delta = \pm [0,2 + 0,1 (100000/S_E - 1)]$ , где  $S_E$  — площадь материала, выработанного за смену, измеренная прибором, в м<sup>2</sup>.

Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерения площади при наличии в рулоне склеек, последовавших после обрыва полотна:  $\Delta S = \pi D_0 D_p \cdot a/2b \cdot Z$  (на каждую склейку), где  $\Delta S$  — абсолютное значение погрешности измерения площади, м<sup>2</sup>;  $D_0$  — диаметр ведущего вала ПРС, м;  $D_p$  — диаметр рулона материала, в месте склейки;  $b$  — средняя толщина материала;

$Z$  — число импульсов преобразователя длины на один оборот ведущего вала ПРС ( $Z=120$ );  $a$  — ширина рулона, м.

Число разноформатных рулонов материала, контролируемых на одном ПРС, от 1 до 4.

Измеритель ИПБК обеспечивает измерение площади материала при скорости ПРС до 2200 м/мин.

Мощность, потребляемая измерителем ИПБК от сети, 50 В·А.

Габаритные размеры, мм:

блока обработки информации  $430 \times 450 \times 150$ ; преобразователя вращения  $240 \times 145 \times 260$ ; преобразователя радиуса  $65 \times 45 \times 34$ ; осветителя оптического сигнализатора обрыва  $160 \times 130 \times 70$ ; фотоприемника оптического сигнализатора обрыва  $160 \times 130 \times 70$ .

Масса, кг:

блока обработки информации 12; преобразователя вращения 6,0; преобразователя радиуса 0,3; осветителя оптического сигнализатора обрыва 1,2; фотоприемника оптического сигнализатора обрыва 1,2.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок обработки информации; преобразователи вращения — 2 шт.; преобразователь радиуса; оптический сигнализатор обрыва, состоящий из осветителя и фотоприемника.

## ПОВЕРКА

Измеритель поверяют в соответствии с методикой, изложенной в технической документации.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Украинский республиканский центр стандартизации и метрологии.*

*Изготовитель — Министерство лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР.*