

**ПРИБОРЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ  
ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ  
ИПГ-1**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5652—76

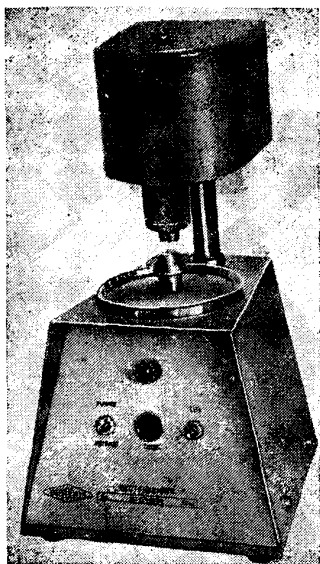
Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 6 октября 1976 г. Выпуск разрешен

100 шт.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы лабораторные полуавтоматические ИПГ-1 (см. рисунок) предназначены для измерения усилия при определении статической прочности гранул минеральных удобрений на раздавливание. Область применения — производство гранулированных минеральных удобрений.

Приборы работают при температуре окружающего воздуха от 10 до 35° С и относительной влажности 80 %.



### ОПИСАНИЕ

Прибор ИПГ-1 представляет собой стационарный лабораторный прибор обыкновенного исполнения и состоит из датчика и вторичного прибора. Датчик включает в себя следующие основные узлы: реверсивный двигатель с пуансоном, катушку индуктивности, инерционный прерыватель и измерительную пружину.

Принцип действия прибора основан на измерении индуктивности дифференциально-трансформаторной катушки датчика, пропорциональной усилию, затрачиваемому на раздавливание гранулы.

При измерении усилия матрица, жестко соединенная со стержнем катушки, под давлением пуансона перемещается

вниз. Величина перемещения стержня в индукционной катушке зависит от усилия, с которым пуансон давит на гранулу, и от реактивного момента измерительной пружины, действующего на сердечник катушки прибора снизу. Перемещение сердечника в катушке изменяет индуктивность, значение которой измеряется вторичным прибором.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения усилий от 0 до 5,0 кгс (0—50 Н) и от 0 до 10,0 кгс (0—100 Н).

Диапазон показаний от 0,5 до 5,0 кгс (5—50 Н) и от 1,0 до 10,0 кгс (10—100 Н).

Предел основной приведенной погрешности показаний прибора  $\pm 2,0\%$  верхнего предела измерения.

Предел основной приведенной погрешности записи на диаграмме  $\pm 2,5\%$  верхнего предела измерения.

Цена наименьшего деления шкалы 0,1 кгс.

Напряжение питания  $220^{+22}_{-33}$  В, частота питания  $50 \pm 1$  Гц.

Потребляемая прибором мощность 60 Вт.

Максимальный рабочий ход пуансона  $20 \pm 2$  мм.

Скорость хода пуансона  $1,0 \pm 0,2$  мм/с.

Прибор комплектуется вторичным прибором с дифференциально-трансформаторной схемой и линейной характеристикой лекала.

Класс точности вторичного прибора 1,0.

Габаритные размеры, мм:

датчика  $425 \times 235 \times 220$ ;

вторичного прибора  $320 \times 320 \times 380$ .

Масса, кг:

датчика 10;

вторичного прибора 15.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) датчик;
- 2) вторичный прибор с дифференциально-трансформаторной измерительной схемой и линейной характеристикой лекала;
- 3) пружина измерительная;
- 4) тарелка тарировочная;
- 5) комплект ЗИП;
- 6) техническое описание;
- 7) паспорт.

## ПОВЕРКА

При поверке прибора ИПГ-1 определяют основную приведенную погрешность и вариацию показаний.

Основную приведенную погрешность определяют гириями 4-го разряда по ГОСТ 7328—73 не менее чем в пяти точках каждого диапазона.

Номинальные значения нагрузки, рекомендуемые для поверки в диапазонах измерения:

0,5 — 5 кгс: 0,5; 1,0; 2,5; 4,0; 5,0 кг,

1,0 — 10 кгс: 1,0; 2,0; 5,0; 8,0; 10,0 кг.

В каждой точке диапазона измерения проводят не менее трех раз и определяют значение основной приведенной погрешности и вариации для каждой поверяемой точки.

*Испытания проводил и рассматривал их результаты Свердловский филиал ВНИИМ.*

*Изготовитель — Министерство химической промышленности.*