

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы-измерители прочности гранул ИПГ-1М

Назначение средства измерений

Приборы-измерители прочности гранул ИПГ-1М (далее – приборы) предназначены для измерения силы, необходимой для разрушения гранулы при определении прочности при статической нагрузке.

Описание средства измерений

Принцип действия прибора основан на измерении величины минимальной силы, под воздействием которой происходит разрушение гранулы при ее сжатии между двумя параллельными плоскостями.

Прибор представляет собой устройство, которое измеряет и фиксирует на цифровом индикаторе силу, воздействующую на гранулу в момент начала ее разрушения. Прибор состоит из матрицы, соединенной с датчиком силы, пуансона, приводимого в возвратно-поступательное движение электрическим двигателем, панели управления с цифровым индикатором. Испытуемая гранула помещается на матрицу, включается двигатель, происходит разрушение с помощью пуансона. Результат измерения фиксируется на цифровом индикаторе. Прибор работает в режимах однократного и многократных измерений.

Приборы выпускаются в двух модификациях 50Н и 200Н, которые отличаются диапазонами измерений.

Внешний вид приборов представлен на рисунке 1.

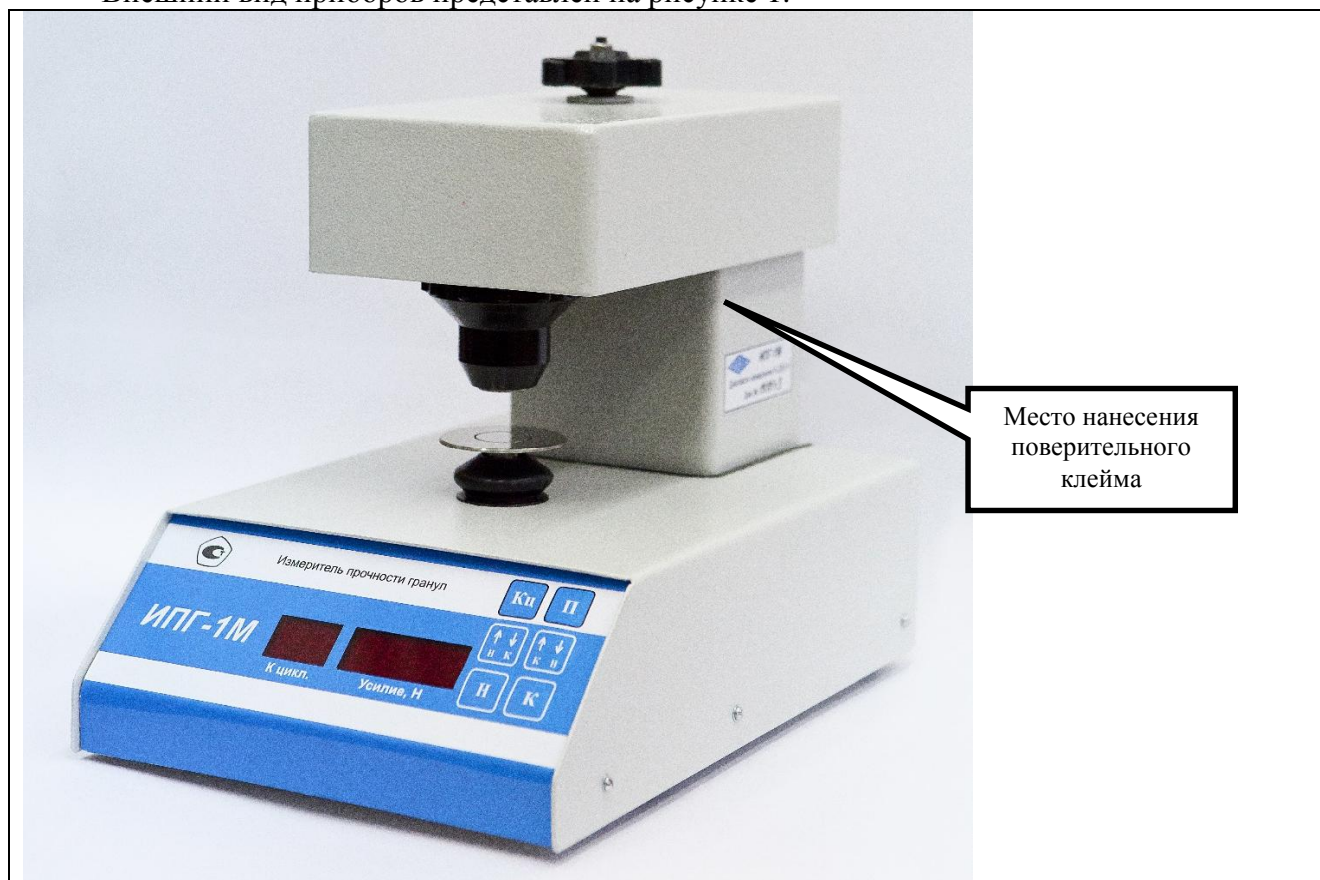


Рисунок 1 - Внешний вид приборов

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений силы, Н	от 2 до 50; от 5 до 200
Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %	$\pm 1,0$
Рабочий ход пуансона, мм	18 ± 2
Предел допускаемой дополнительной погрешности при изменении: - напряжения электрического питания от номинального значения на + 22 В и – 33 В, в долях основной приведенной погрешности; - температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С	0,5
Потребляемая мощность, В·А, не более	100
Напряжение питания, В	220^{+22}_{-33}
Частота переменного тока, Гц	50 ± 1
Габаритные размеры, мм, не более	285x230x340
Масса, кг, не более	17
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	От + 10 до + 35 От 45 до 80 От 84 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	3

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на прибор в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Шифр изделия	Наименование изделия	Количество
5С2.840.199	Прибор ИПГ-1М	1 шт.
5С2.840.199 ПС	Паспорт	1 шт.
5С5.176.002	Устройство для установки гирь	1 шт.
5С2.840.199 Д	Методика поверки	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу 5С2.840.199 Д «ГСИ. Прибор-измеритель прочности гранул ИПГ-1М. Методика поверки», согласованному ФГУП «УНИИМ» 09 апреля 2003 г., с изменениями № 1 и № 2.

Основные средства поверки:

- гири класса точности МЗ по ГОСТ OIML R 111-1-2009, номиналы: 100 г; 200 г; 500 г; 1 кг; 2 кг; 5 кг.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Сведения о методиках (методах) измерений

ГОСТ 21560.2-82 Удобрения минеральные. Метод определения статической прочности гранул.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам-измерителям прочности гранул ИПГ-1

ТУ 4273-026-49534204-2002 Прибор-измеритель прочности гранул ИПГ-1М. Технические условия

Изготовитель

Акционерное общество
«Уральский научно-исследовательский химический институт с опытным заводом»
(АО «УНИХИМ с ОЗ»)
Адрес: 620134, г. Екатеринбург, ул. Монтажников, 9
Тел.: +7 (343) 323-30-01

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»)

Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
Тел.: +7 (343) 350-26-18, факс: +7 (343) 350-20-39

E-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30005-11 от 03.08.2011 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.