



ВОСТОК-7
ГОД ОСНОВАНИЯ - 2007

Твердомер сырых форм и стержней цифровой тип В

Уважаемый покупатель!

Благодарим за выбор продукции ООО «Восток-7»: приборов для измерений твердости сырых форм и стержней. С целью обеспечить продолжительный срок безотказной службы и высокую точность этого оборудования настоятельно рекомендуется придерживаться приведённых ниже инструкций. Мы непрерывно совершенствуем и постоянно развиваем свои наработки. По этой причине возможны незначительные расхождения между текстом и иллюстрациями в настоящем документе и конкретным изделием. Изготовитель сохраняет за собой право внесения изменений в конструкцию и объём поставки, право внесения дальнейших технических улучшений и все права, связанные с переводом этой документации.

Назначение и область применения прибора:

Твёрдость, плотность и прочность литейной формы связаны между собой. Чем выше плотность, тем больше твёрдость и плотность формы. Для измерения твёрдости используют специальный прибор - твердомер, в корпусе которого помещается шарик диаметром 12,7 мм, половина которого выступает из корпуса. Для замера твёрдости формы, прибор прижимают к её поверхности. Чем глубже вдавливается шарик, тем сильнее сжимается пружина и тем больше значение отображается на экране прибора. Низкая твёрдость формы (малая плотность) соответствует 20...30 единицам прибора, высокая твёрдость - 85...90 единицам.

Твердомер предназначен для измерения поверхностной твердости сырых форм и стержней, а также для определения текучести формовочных смесей на формовочных и стержневых участках, в службе ОТК литейных цехов, в экспресс-лабораториях, цеховых и заводских лабораториях формовочных материалов и в исследовательских организациях.

Особенности продукта:

Твердость поверхности песчаных форм оценивается с помощью трех моделей: А, В и С.

- Тип А: Для ручного или механического формования под низким и средним давлением мелкодисперсного песка (сердцевины).
- Тип В: Для ручного или механического формования под низким и средним давлением мелкого и крупнозернистого песка (сердцевины).
- Тип С: Для испытания поверхности формовочного песка под высоким давлением.

Модель В является наиболее часто употребляемой для определения твердости поверхности влажного формовочного песка (сердцевины) и для получения технических параметров, необходимых для разработки процесса формования.

Основные параметры:

| Модель | Тип А | Тип В | Тип С |
|---------------------------|-------|-------|-------|
| Усилие сжатия, мм | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| Максимальная нагрузка, гр | 237 | 980 | 1500 |

| | | | |
|----------------------------------|--|------------|-----------|
| Нагрузка под давлением, гр | 90 | 50 | 180 |
| Форма и размер индентора, мм | Шар Ø2.50 | Шар Ø12.70 | Шар Ø1.20 |
| Погрешность, отклонения, допуски | Когда показания дисплея находятся в любом значении - относительное усилие прижимного устройства равно + 5% | | |
| | Когда показание возвращается к 0-му разряду, допуск составляет 1% | | |
| Габариты прибора, мм. | 90 x 55 x 28mm | | |

• Единица измерения: Твердость выражается в (г/мм²), но обычно представляется в виде относительных значений твердости. Количественные значения взаимосвязаны и согласованы, при этом значения твердости увеличиваются с ростом единичного значения (г/мм²).

Способ использования:

1. Если значение на экране прибора не нулевое, установите значение «000» нажатием кнопки «ZERO».
2. При использовании прибор следует вдавить в песок на испытательной плоскости (ось твердости должна быть перпендикулярна плоскости песка).
3. Измеритель твердости фиксируется в плоскости датчика. При плотном контакте показание на экране останавливается на определенном значении.
4. Нажмите кнопку «HOLD» для фиксации показаний, запишите значение теста, затем снова нажмите кнопку «HOLD», чтобы показание на экране вернулось к нулю.
5. Проведите от 3 до 5 измерений, затем вычислите среднее значение твердости. Следуя этой инструкции, вы сможете оценить твердость песчаных форм и получить необходимые данные для дальнейшего анализа.

| МОДИФИКАЦИЯ | СЕРИЙНЫЙ № | Дата калибровки при выпуске из производства |
|-------------|------------|--|
| Тип В | № | |

Дата продажи: _____

М.П.

Подпись _____

Твёрдость

общепринятое свойство, и каждый проходящий перед моими окнами считает, что знает о твёрдости не меньше чем я

1881 г. Генрих Герц

Немецкий физик, его именем с 1933г. называется международная единица измерения частоты Герц





ВОСТОК-7

ГОД ОСНОВАНИЯ - 2007

Справочная информация

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

1. ГОСТ 10580-74. Машины литейные. Оборудование технологическое для литейного производства. Общие технические условия.
2. ГОСТ 12.2.046.0-90. Оборудование технологическое для литейного производства. Требования безопасности.

Таблица значений поверхностной твердости сырых песчано-глинистых форм:

| Наименование сплава | Вес отливки, кг | Поверхностная твёрдость в условных единицах |
|---------------------|-----------------|---|
| Сталь | До 50 | 40-50 |
| | 50-200 | 50-60 |
| | Свыше 200 | 60-80 |
| Чугун | До 50 | 30-45 |
| | 50-200 | 45-60 |
| | Свыше 200 | 60-70 |

Твёрдость

общепринятое свойство, и каждый проходящий перед моими окнами считает, что знает о твёрдости не меньше чем я

1881 г. Генрих Герц

Немецкий физик, его именем с 1933г. называется международная единица измерения частоты Герц

