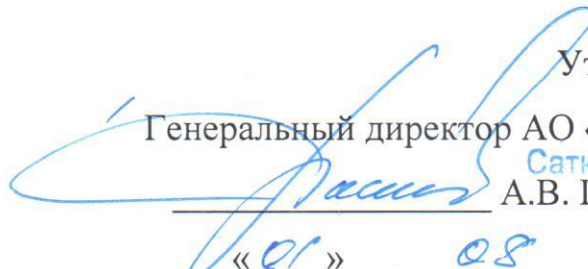


Утверждаю:
Генеральный директор АО «ПНИТИ»

Сатюков Р.В.
А.В. Шимкевич
«01» 08 2019 г.

Техническое задание
на приобретение стационарного твердомера Бринелль

Наименование

Стационарный твердомер Бринелль.

Сведения о новизне

Оборудование должно быть новым.

Область применения

Оборудование предназначено для измерения твердости металлов и сплавов по методу Бринелля в соответствии с ГОСТ 9012-59.

Условия эксплуатации

Размещение в производственном помещении с температурой окружающего воздуха от плюс 10 °С до плюс 35 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при плюс 25 °С.

Технические требования (исполнение оборудования)

Оборудование должно быть предназначено для измерения твердости металлов и сплавов по методу Бринелля в соответствии с ГОСТ 9012-59; должно обеспечивать полуавтоматический режим нагружения (с помощью электромеханического привода).

Диапазон измерения твердости при использовании микроскопа и наконечника со стальными шариками от 4 до 450 НВ; при использовании наконечника с твердосплавными шариками от 4 до 650 НВW.

Погрешность измерения твердости по мерам 2-го разряда должна быть не более $\pm 3\%$ (во всем диапазоне измерения твердости).

Испытательные нагрузки должны быть: 1,839 кН; 2,452 кН; 4,903 кН; 7,355 кН; 9,807 кН; 14,71 кН; 29,42 кН (регулировка с помощью подвески или электромеханического привода в зависимости от типа прибора). Предел допускаемой отн. погреш-ти испытательных нагрузок должен быть не более $\pm 1\%$.

Предел допускаемой отн. погрешности при длительности выдержки образца под нагрузкой (от 5 до 300 секунд) должен быть не более ± 3 секунды.

Максимальное расстояние от наконечника до стола (мах высота измеряемого образца/детали) должно быть не менее 220 мм.

Расстояние от оси наконечника до корпуса должно быть не менее 120 мм.

Габаритные размеры должны быть не более (длина x ширина x высота): 1000x500x1000 мм. Масса должна быть не более 220 кг.

Ремонтопригодность оборудования согласно ГОСТ Р 27.605-2013.

Комплект поставки

Прибор для измерения твердости; наконечники с шариком Ø2,5 мм, Ø5 мм, Ø10 мм; плоский испытательный стол; призматический испытательный стол; микроскоп переносной для измерения диаметра отпечатка; эталонные меры твердости 2-го разряда по Бринеллю (с поверкой).

При поставке оборудования поставщик обязан предоставить комплект эксплуатационной документации в трех экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде. Документация должна быть выполнена на русском языке.

Требования к маркировке

Все кабели, провода, разъемы и другие электрические и гидравлические компоненты, входящие в состав оборудования, должны быть иметь маркировку, позволяющую легко и быстро найти их в схемах.

Требования к упаковке

Определяются производителем. Оборудование поставляется в специальной упаковке. Упаковка должна обеспечить полную сохранность оборудования на весь срок его транспортирования с учетом погрузки (разгрузки) и длительного хранения.

Сопроводительная документация

При поставке оборудования поставщик предоставляет покупателю следующую документацию на русском языке: счет и счет-фактуру, выставленные заказчику; товарную накладную в двух экземплярах; акт приемки-передачи оборудования в двух экземплярах; комплект РКД на оборудование; технический паспорт на оборудование; руководство по эксплуатации оборудования; техническое описание; инструкцию по техническому обслуживанию; ведомость ЗИП (перечень запасных частей).

Требования к транспортированию

Транспортировка оборудования осуществляется за счет поставщика.

Сроки поставки в соответствии с договором.

Гарантия изготовителя

Гарантийный срок поставляемого оборудования должен составлять 12 месяцев со дня подписания акта.

Поставщик поставляет на согласование заказчику перечень эксплуатационных быстро изнашиваемых запасных частей и расходных материалов, на которые гарантия не распространяется.

Требования к обслуживанию

Поставщик обязан предоставить покупателю информацию о названиях, адресах, телефонах, телефаксов, адресах электронной почты сервисных центров, авторизованных производителем, в которых будет осуществляться гарантийное обслуживание поставляемого оборудования.

Экологические требования

Оборудование должно исключать загрязнение окружающей среды.

Требования по безопасности

Должны соблюдаться требования по безопасности к общепромышленному оборудованию, по обеспечению безопасности при монтаже, подготовке к эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте в соответствии с действующей нормативной документацией согласно ГОСТ 12.2.003-91, требования к пожарной безопасности согласно ГОСТ 12.1.004-91.

Технические средства поставляемого оборудования по требованиям защиты человека от поражений электрическим током должны относиться к классу 1 и должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75.

Уровни шума в местах расположения персонала не должны превышать значений, установленных ГОСТ 12.1.003 и санитарными нормами.

Разработал:

Начальник ТО МП



31.07.2019

А.С. Перцев

Согласовано:

Главный инженер



31.07.2019

Р.В. Сатюков

Главный металлург



01.08.2019

С.В. Перцев

Начальник ЦМП



В.Г. Дашковский