**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Предметом** является поставка измерительного инструмента в соответствии со следующей спецификацией.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Основные технические параметры** | **Параметры эквивалентности** | **Кол-во штук** |
| 1. Штангенциркуль ШЦЦ-1(двухсторонний, с электронным цифровым отсчетным устройством, для измерения наружных и внутренних размеров и для разметки). | Диапазон измерения | мм | не менее 0 – 250не более 0 - 300 | 1 |
| предел допускаемой погрешности  | мм | Не более 0.04 |
| Дискретность измерения  | мм | 0.01 |
| Тип индикатора |  | цифровой |
| Вылет губок для внутренних измерений | мм | не менее 19 |
| Глубиномер |  | наличие |
| Автоматическое отключение |  | Да |
| Комплект |  | Штангенциркуль, методика поверки, свидетельство о поверке, паспорт |
| 2. Штангенциркуль ШЦЦ-1(двухсторонний, с электронным цифровым отсчетным устройством, для измерения наружных и внутренних размеров и для разметки). | Диапазон измерения | мм | не менее 0 – 150не более 0 - 170 | 2 |
| предел допускаемой погрешности  | мм | Не более 0.03 |
| Дискретность измерения  | мм | 0.01 |
| Тип индикатора |  | цифровой |
| Вылет губок для внутренних измерений | мм | не менее 15 |
| Глубиномер |  | наличие |
| Автоматическое отключение |  | Да |
| Комплект |  | Штангенциркуль, методика поверки, свидетельство о поверке, паспорт |
| 3. Линейка | Диапазон измерения | мм | не менее 0 – 250не более 0 - 300 | 5 |
| Материал |  | Нержавеющая сталь |
| Двухсторонняя шкала |  | наличие |
| Цена деления | мм | не более 1 |
| 4. Рулетка | Диапазон измерения | м | Не менее 0 - 5 | 3 |
| Цена деления | мм | 1 |
| Ширина ленты  | мм | Не менее 20мм |
|  |  |  |
| 5. Резьбомер | Количество шаблонов | шт | Не менее 50 | 1 |
| Измерение резьбы | тип | Метрическая, дюймовая |
| Диапазон измерения метрической резьбы  | мм | Не менее 0.25 – 6.0 |
| материал |  | Нержавеющая сталь |  |
| 6. Твердомер | Тип |  | Ультразвуковой | 1 |
| Диапазон измерений по Бринеллю | HB | Не менее 90 - 450 |
| Диапазон измерений по Роквеллу С | HRC | Не менее 20 - 70 |
| Диапазон измерений по Виккерсу | HV | Не менее 240 - 940 |
| Предел абсолютной погрешности по Бринеллю | HB | Не более ±20 |
| Предел абсолютной погрешности по Роквеллу С | HRC | Не более ±2 |
| Предел абсолютной погрешности по Виккерсу | HV | Не более ±25 |
| Диаметр площадки на поверхности изделия для установки датчика на плоскости | мм | Не более 1.5 |
| Диаметр площадки на поверхности изделия для установки датчика в глухом отверстии (пазу) | мм | Не более 6 |
| Время одного замера твердости | сек | Не более 3 |
| Число замеров для вычисления среднего значения | шт | Не менее 1- 20 |
| Емкость памяти результатов измерений | шт | Не менее 6000 |
| Связь с компьютером |  | USB |
| Питание |  | LI-ion аккумулятор |
| Зарядное устройство |  | наличие |
| Масса электронного блока твердомера | г | Не более 400 |
| Масса датчика | г | Не более 200 |
| Комплект |  | Твердомер, Программное обеспечение,методика поверки, зарядное устройство, свидетельство о поверке, паспорт |
| 7. нутромер микрометрический трёхточечный (набор) | Диапазон измерения | мм | Не менее 20-50 | 1 |
| Шаг измерения | мм | Не более 0.005 |
| предел допускаемой погрешности  | мм | Не более 0.005 |
| Тип индикатора |  | цифровой |
| Степень защиты Установочные кольца | IP | Не менее 54наличие |
| Дополнительный удлинитель (переходник) | мм | Не менее 150 |
| Комплект |  | нутромер, методика поверки, паспорт |
|  | **В комплект поставки должно входить:** |  |
| * Оборудование в заводской упаковке
* Элементы питания типа LR44 не менее 20 штук
* Элементы питания типа CR2032 не менее 10 штук
 |  |
| * Доставка
 |  |

**Общие функциональные требования и требования к документации:**

1. Все детали оборудования должны быть выполнены из высококачественных материалов. Все оборудование должно быть серийного производства и изготовлено в фабричных условиях.

Все поставляемое оборудование должно быть новым, то есть не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов.

Все поставляемое оборудование должно быть работоспособным и обеспечивать предусмотренную производителем функциональность.

2. Маркировка оборудования должна содержать: наименование оборудования, наименование фирмы-изготовителя, юридический адрес изготовителя, дату выпуска и серийный номер.

Упаковка оборудования должна гарантировать его сохранность при транспортировке его до места указанного Заказчиком. Для контроля комплектности при поставке на каждой упаковке должна быть нанесена маркировка с указанием производителя или поставщика оборудования, его наименование, габаритные размеры, количество в упаковке. Маркировка упаковки должна строго соответствовать маркировке оборудования.

3. Поставщик предоставляет Заказчику вместе с оборудованием сертификаты соответствия ГОСТ, техническим условиям или регламентам, технические паспорта, инструкции по эксплуатации, а также другую имеющуюся документацию, подтверждающие качество товара, оформленные в соответствии с законодательством Российской Федерации. Вся указанная документация на оборудование предоставляется на русском языке. Оборудование, несоответствующее обязательным требованиям, считается не поставленным.

При поставке Оборудования должны быть выполнены следующие сопутствующие работы/услуги:

- доставка оборудования

**Порядок приемки оборудования.**

Датой поставки Оборудования считается дата получения Заказчиком оборудования и подписания обеими сторонами товарной накладной и акта приема-передачи Оборудования.

Оборудование должно поставляться вместе с Инструкцией пользователя на русском языке и полным комплектом эксплуатационной документации для эксплуатации и обслуживания.

Маркировка и упаковка оборудования должна быть в соответствии ГОСТ, ТУ.

Заводская упаковка не должна быть нарушена. Оборудование должно отгружаться в упаковке, предотвращающей их порчу или повреждение и обеспечивающей сохранность оборудования во время транспортировки, перегрузок и хранения на складе в надлежащих условиях.

Все оборудование должно поставляться с паспортами (сертификатами качества) производителя.

**Дополнительные требования по объему гарантий качества:**

Гарантийный срок на поставляемое оборудование устанавливается не менее 12 месяцев с даты подписания Сторонами акта приема передачи.

Коммерческие предложения направлять на почту: Proto34@yandex.ru

По вопросам обращаться по телефону: 89176416009