

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Зам. генерального директора-**  
**технический директор**

\_\_\_\_\_ **С.В. Чинейкин**

***ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ***  
**на поставку стандартного промышленного оборудования**  
\_\_\_\_\_2019 № \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**Предмет закупки:** Портативный прибор для измерения шероховатости.

**2019 г.**

**Техническое задание  
на поставку портативного прибора для измерения шероховатости**

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **1.1 Наименование оборудования**

Портативный прибор для измерения шероховатости - профилометр MarSurf M300C (далее по тексту – «Оборудование») или аналог с соответствующими техническими характеристиками.

### **1.2 Сведения о новизне**

Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2020 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц.

### **2. Область применения**

Оборудование применяется для измерения шероховатости поверхности выпускаемых деталей в производстве ОАО ЧМЗ;

### **3. Условия эксплуатации**

Категория помещения по пожаро и взрывоопасности – категория Г, класс нормальный, режимы эксплуатации – относительная влажность при 27 °С 75 %, давление – 86,09-106,7 кПа или 650-800 мм. рт. ст., температура от + 18°С до +30°С.

## **4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

### **4.1 Основные технические характеристики**

В соответствии с НД производителя технические требования к поставляемому оборудованию:

- Автоматический выбор фильтра и длины трассы ощупывания в соответствие со стандартами
- Встроенный термографический принтер с высоким качеством печати
- Распечатывание R-профиля (ISO/ASME/JIS), P-профиля (MOTIF), кривой коэфф. материала, ведомости измерений
- Передача данных о результатах и профилях через USB-интерфейс на Ваш ПК
- Отсечка шага – 0,25/0,8/2,5 мм (0.010/0.032/0.100 дюйм)
- Встроенная память для регистрации до 40 000 измерений и 30 профилей
- Контроль допусков на дисплее и в ведомости измерений
- Вертикальное масштабирование: автоматическое/выбираемое
- Функция динамической калибровки
- Язык русский
- Стандарты: ISO/ASME/JIS и MOTIF, могут выбираться
- Число базовых длин от 1 до 5
- Блокировка и/или защита паролем настроек прибора
- Единицы измерения, мкм
- Блок питания со штепсельным соединением с тремя контактами, для входных напряжений от 90В до 264 В
- Вывод даты и/или времени измерений

### **4.2 Комплектация**

#### **Входит в комплект поставки**

Устройство оценки измерений MarSurf M 300C

- Цилиндрический механизм подачи MarSurf RD 18
- Стандартный щуп РНТ 6-350 (2шт.)
- 1 рулон бумажной ленты для принтера
- Защитный кожух для щупа
- V-образный защитный колпачок для наконечника
- Торцевая призма
- Устройство регулировки по высоте
- Блок питания
- USB-кабель (для подключения к ПК или механизму подачи)

- Программное обеспечение для подключения прибора к ПК
- Шестигранный ключ
- Инструкции по эксплуатации

MarSurf M 300C поставляется в наборе, размещенном в переносном кейсе.

- Паспорт и руководство по эксплуатации.
- Методика поверки

## 5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

- Возможность расширения до стационарной измерительной системы
- Возможность использования с датчиками серии РНТ
- Программное обеспечение "MarSurf PS1/M 300-Explorer" для документирования результатов и записи профилей

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ЭНЕРГОНОСИТЕЛЯМ

Оборудование должно обеспечивать работу с энергоносителями, используемыми на ОАО «ЧМЗ» со следующими характеристиками:

№ п/п	Наименование энергоносителя, показатели качества энергоносителя	Размер ность	Значение		Обоснование требования
			Номинально допустимое	Предельно допустимое	
1	Электроэнергия Напряжение частота	В Гц	220±5% 50±0,2	220±10% 50±0,4	ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

Поставляемое оборудование должно быть внесено в Государственный реестр РФ средств измерений, иметь русифицированное меню, подробную инструкцию по настройке технологических параметров на русском языке.

В комплект поставки должны входить:

- технический паспорт прибора;
- техническое описание прибора;
- инструкция по эксплуатации прибора;
- методика поверки,
- свидетельство о поверке с действующим сроком поверки оборудования (на момент поставки не менее 1 года).

Перечисленные документы должны быть на русском языке.

## 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование оборудования допускается транспортом любого вида в соответствии с Правилами перевозок грузов, техническими условиями погрузки и крепления грузов, безопасности перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

8.2 Условия транспортирования должны соответствовать требованиям условий 5 по ГОСТ 15150-69 в части действия климатических условий.

8.3 Размещение и закрепление оборудования в транспортных средствах должно обеспечивать его устойчивое положение, исключая возможность смещения и ударов о стенки транспортных средств.

8.4 Оборудование необходимо хранить в упакованном виде в отапливаемом и вентилируемом помещении. Условия хранения комплекса должны обеспечивать его сохранность от механических повреждений и коррозии.

8.5 Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

8.6 Оборудование должно быть поставлено в упаковке, обеспечивающей его полную сохранность с учетом хранения сроком до 6 месяцев.

## **9. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

### **9.1 Проведение пуско-наладочных работ.**

Прибор должен быть исправен, поверен и иметь разрешение на использование не менее одного года с момента поставки (иметь соответствующую отметку в паспорте).

### **9.2 Порядок сдачи и приёмки**

Предусмотреть предоставление комплекта технической документации:

- руководство по эксплуатации на русском языке, на бумажном и электронном носителях;
- сертификаты соответствия;
- техническую документацию, необходимую для эксплуатации и обслуживания оборудования;
- паспорт на оборудование;
- рекомендации по эксплуатации и обслуживанию оборудования;
- методику поверки, техническая документация, сертификаты качества, безопасности, лицензии;
- На момент поставки прибор должен быть поверен, иметь соответствующую отметку в техническом паспорте. Минимальный срок эксплуатации до следующей поверки прибора должен быть не менее 12 месяцев.

## **10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЁМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

Продавец должен гарантировать надежную работу Оборудования. Гарантийное обслуживание: не менее 12 месяцев.

В течение гарантийного срока поставщик своими силами и за свой счет устраняет выявленные дефекты оборудования, гарантирует проведение бесплатного ремонта поставленного оборудования при выходе его из строя при условии соблюдения Покупателем условий хранения, технологических норм и правил эксплуатации.

## **11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Соответствие стандартам безопасности РФ.

## **12. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**

В соответствии с НД производителя.

## **13. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И УСЛОВИЯМ ПОСТАВКИ**

Условия поставки: DDP Глазов.

Поставщик осуществляет поставку оборудования до предприятия Заказчика за свой счет.

Сроки поставки: не более 12 недель.

## **14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА**

Не требуется.

Начальник цеха

Р.С. Грачёв