

СОГЛАСОВАНО:  
ЗАМ. ДИРЕКТОРА УНИИМ

И.Е.Добровинский  
2000г.

Измерительные установки  
«Профиль»

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 20214-00

Выпускаются по ТУ 3906-009-46665437-99.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка предназначена для измерения фактических размеров сечения образца профиля на соответствие требованиям чертежа, без применения традиционных средств измерения (микрометр, штангенциркуль, шаблон и т.д.), с выводом измерительной информации на монитор IBM ЭВМ и возможностью её хранения на энергонезависимом носителе. По устойчивости к климатическим воздействиям система соответствует исполнению УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Применяется на предприятиях машиностроения, цветной и черной металлургии.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки заключается в получении на компьютере изображения сечения образца профиля с помощью сканирования его на сканере и сравнения полученных размеров с эталонными, заложенным в памяти ПЭВМ.

Конструктивно установка состоит из ПЭВМ с подключённым сканером

При сканировании сечения образца профиля в ПЭВМ производится сравнение контролируемых, в соответствии с чертежом, размеров измеряемого образца и эталона, заложенного в память. На экране монитора появляется сообщение «В допуске» или «Отклонение по...» (указываются фактические размеры по которым есть отклонения).

Установка предусматривает два режима работы: режим «Автоизмерения» и режим «Ручное измерение». Режим «Автоизмерения» - для осуществления оперативных измерений размеров сечения образца профиля на соответствие требованиям чертежа и выдачи заключений по имеющимся отклонениям. Режим «Ручное измерение» - для принятия решения по использованию изготовленного профиля. Этот режим предусматривает возможность измерения любого параметра на любом элементе контролируемого профиля.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование	Ед. изм.	Значение характеристики
1	2	3
1 Диапазон измерений линейных размеров	мм	от 0,5 до 200 (250)
2 Диапазон измерений угловых размеров	градус	от 1 до 360
3 Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров, не более	мкм	$\pm 50$
4 Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений угловых размеров, не более	градус	0,5

Продолжение таблицы 1

1	2	3
5 Диапазон рабочих температур	°C	$20 \pm 5$
6 Потребляемая мощность, не более	Вт	300
7 Напряжение питающей сети, частота	В Гц	$220 \pm 22$ 50
8 Вероятность безотказной работы за 1000 часов		0,95
9 Средний срок службы	лет	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом в правом верхнем углу титульного листа руководства по эксплуатации на установку.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки должны входить:

- компьютер Pentium 200/32/2,1 Gb/SVGA 2M.....1шт
- монитор 15" SVGA.....1шт
- клавиатура IBM PC/AT- 101.....1шт
- мышь.....1шт
- сканер (формат А4), разрешение не менее 600 dpi.....1шт
- программное обеспечение «Профиль –99» (дискета)..... 1шт
- руководство по эксплуатации.....1шт
- методика поверки .....1шт

### ПОВЕРКА

Поверка при выпуске из производства и в эксплуатации осуществляется в соответствии с НД: « ГСИ. Измерительная установка «Профиль». Методика поверки ».МП 3 -233-00 , утверждённым УНИИМ в апреле 2000г.

Поверка производится с помощью образцовых концевых мер длины по ГОСТ 9038-90 и образцовых мер угла по ГОСТ 2875-88.

Межповерочный интервал – шесть месяцев.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 3906-009-46665437-99 – «Измерительная установка «Профиль». Технические условия.».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительные установки «Профиль», соответствуют требованиям технических условий ТУ 3906-009-46665437-99.

Изготовитель:

ЗАО Научно-производственное  
объединение "Весы"

620219, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Директор НПО "Весы"



Кондовин В.П.

