

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,  
Зам. генерального директора  
ФГУ «Тест-С.-Петербург»

А.И. Рагулин

16.03 2009 г.

ПРИБОРЫ ДЛЯ ПОВЕРКИ УГОЛЬНИКОВ ППУ-630	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40353-09</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ТУ 3943-004-25892761-2007.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для поверки угольников ППУ-630 (далее прибор ППУ-630) предназначены для измерения отклонения от перпендикулярности измерительных поверхностей к опорным поверхностям угольников типов УЛП, УЛ, УП, УШ КТ 0; 1; 2 по ГОСТ 3749-77 «Угольники поверочные 90°. Технические условия».

Область применения: приборостроение, машиностроение и другие отрасли промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Прибор ППУ-630 состоит из гранитного основания, стойки, на которой закреплена измерительная каретка и упор, двухканального измерительного устройства, состоящего из электронного блока БИН-2И, индуктивного преобразователя измерительной каретки, подключенного по каналу А блока, и индуктивного преобразователя измерительного мостика, подключенного по каналу В блока.

Измерительная каретка состоит из корпуса, в котором закреплены преобразователь, измерительный рычаг и механизм изменения направления измерительного усилия. На наружном конце измерительного рычага закреплены такие же как и на упоре измерительные наконечники – цилиндрический и ножевидный.

Прибор позволяет определять отклонения от перпендикулярности наружных и внутренних углов угольников.

В работе прибора использован метод при котором измеряется отклонение от перпендикулярности измерительных поверхностей к опорным поверхностям угольников, равное полуразности полученных на отсчетном устройстве показаний при измерении слева и справа в микрометрах.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон номинальных значений высот Н угольников, мм	60-630
Дискретность отсчета, мкм	0,1
Диапазоны измерений измерительного устройства по каналам А и В, мкм, не менее	± 100
Пределы допускаемой погрешности измерительного устройства по каналам А и В, мкм	±0,5
Размах показаний измерительного устройства по каналам А и В, мкм, не более	0,3
Пределы допускаемой погрешности прибора при измерении отклонения от перпендикулярности измерительных поверхностей к опорным поверхностям угольников, мкм	$\pm(0,9+2 \cdot 10^{-3}(H-60))$ где Н – высота угольника, мм
Измерительное усилие преобразователя измерительной каретки, Н, не более	1,0
Измерительное усилие преобразователя измерительного мостика, Н, не более	1,5
Колебание измерительного усилия преобразователя измерительного мостика, Н, не более	±0,5
Разность диаметров одноименных измерительных наконечников на упоре и преобразователе измерительной каретки, мкм, не более	1,0
Отклонение от прямолинейности опорной поверхности прибора, мкм, не более	4,0
Питание:	
- напряжение переменного тока, В	$220_{-33}^{+22}$
- частота, Гц	50±1
Потребляемая мощность прибора, ВА, не более	12
Габаритные размеры, мм, не более	1100x400x1000
Масса, кг, не более	62
Средний срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	5000
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	20±3,5
- изменение температуры в течение одного часа, °С	0,2
- относительная влажность, %, не более	80
- атмосферное давление кПа	101,3±4

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на шильдик прибора фотохимическим способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект прибора входят:

- прибор ППУ-630
- Руководство по эксплуатации ППУ-630-000РЭ
- Методика поверки ППУ-630МИ
- приспособление ППУ-630.01

## ПОВЕРКА

Поверка прибора ППУ-630 проводится в соответствии с методикой ППУ-630МИ «Прибор для поверки угольников ППУ-630. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в марте 2009г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- оптиметр горизонтальный ИКГ 0-350 мм, ПГ  $\pm(0,2 \dots 0,3)$  мкм
- весы НПВ 2кг, средний класс точности
- автоколлиматор АКУ-0,2 ПГ  $\pm 1,5''$
- меры длины концевые плоскопараллельные 2 разряда
- стойки С-I и С-II ГОСТ 10197
- граммометр 25-150гс ПГ  $\pm 6$ гс
- линейка измерительная металлическая 1000мм ПГ  $\pm 0,2$ мм

Межповерочный интервал – 1год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 3943-004-25892761-2007. Прибор для поверки угольников. ППУ-630. Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для поверки угольников ППУ-630 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечены при выпуске из производстве и в эксплуатации .

Изготовитель : ООО ИМЦ «Микро» г. Санкт- Петербург

Адрес: г. Санкт- Петербург, ул. Политехническая д.29

Генеральный директор  
ООО ИМЦ «Микро»

С.Б.Тарасов

