

Подлежит публикации

в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
НПО "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"
по научной работе



В.А. Щеглов

ДЛИНОМЕР ВЕРТИКАЛЬНЫЙ
ИЗВ-7

Внесен в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания

Регистрационный

№ 14270-94

Взамен № _____

Выпуск разрешен

до _____ 19__ г.

Выпускается по

ТУ 3-2868-93

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Длиномер вертикальный ИЗВ-7 предназначен для измерений контактным способом наружных линейных размеров методом непосредственной оценки или методом сравнения с мерой, измерения параметров наружной резьбы с возможностью автоматической обработки результатов измерений с представлением на информационном табло информации о процессе измерений, исходных и окончательных данных вычислений и печатанием результатов измерений. В длиннере пред-

усмотрена возможность статистического контроля размаха показаний, вызванного вибрацией.

В длиномере имеется возможность компенсации температурной погрешности путем ввода в блок управления и обработки информации значения температуры измеряемого объекта.

Длиномер совместно с комплектом приспособлений может применяться во всех отраслях машиностроительной и приборостроительной промышленности, лабораториях, научно-исследовательских институтах.

ОПИСАНИЕ

Длиномер представляет собой однокоординатный измерительный прибор, построенный по схеме Аббе с системой электронного цифрового отсчета измеряемых величин.

В качестве измерительной системы в длиномере применен преобразователь линейных перемещений (ПЛП) на дифракционных решетках. Преобразователь работает совместно с вычислительным устройством. Информация об измеренных и вычисленных величинах выдается на табло индикации и на цифропечатающее устройство.

Длиномер состоит из измерительного устройства, устройства управления и обработки информации, пульта управления, педали, цифропечатающего устройства.

Измерительное устройство представляет собой основание, на котором крепится стойка. На стойке смонтированы измерительная пиноль, преобразователь ПЛП, электродвигатель привода пиноли, устройство разгрузки пиноли и создания измерительного усилия. На основании устанавливаются сменные столы, в зависимости от проводимых измерений. Сигнал для перемещения пиноли подается с пульта управления или педали, связанными с устройством управления и обработки информации. Данные об измерениях

и вычислениях выводятся на табло индикации или по желанию оператора на цифropечатающее устройство.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон измерения, мм	0 - 160
Пределы допускаемой погрешности, мкм	$\pm(0,2 + \frac{L}{500})$
где L - измеряемая длина в миллиметрах	
Дискретность отсчета, мкм	0,05
Измерительное усилие, Н	(0,5 ^{+0,3}); (1,2 ^{+0,3}); (2,0 ^{+0,3})
Максимальная масса измеряемой детали, кг ...	10
Габаритные размеры, мм, не более:	
измерительного устройства	370x425x910
пульта управления	290x155x55
устройства управления и обработки информации	360x280x480
педали	245x265x130
Масса, кг, не более:	
измерительного устройства	90
пульта управления	2
устройства управления и обработки информации	20
педали	5
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, В·А	300

Гамма-процентная наработка на отказ должна быть не менее 900 часов при $\gamma = 0,97$ (приемочный уровень).

Гамма-процентный срок службы не менее 3,5 лет при $\gamma = 0,97$.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Устройство измерительное	I
Комплект инструмента и принадлежностей	I
Устройство управления и обработки информации	I
Цифропечатающее устройство	I
Пульт дистанционного управления	I
Педадь	I
Комплект кабелей	I
Техническое описание и инструкция по эксплуатации ...	I
Паспорт	I
Инструкция по поверке	I

ПОВЕРКА

Инструкция по поверке

Основное оборудование, необходимое для поверки длиномера ИЗВ-7 при работе эксплуатации и после ремонта: секундомер со скачком секундной стрелки 0,2 с по ГОСТ 5072-79; автоколлиматор АК-IV ТУ 3-3.1495-77; прямоугольная призма СТ-320 ; ПК-17 ; граммометр с ценой деления не более 0,05 Н, пределом измерения не менее 1,0 Н, погрешностью измерения не более 0,1 Н, плоская

стеклянная пластина с выемкой по МИИ958-89, нижняя стеклян-
ная пластина кл. 2 ТУ 3-3.2I23-88, образцы шероховатости
ГОСТ 9378-75 или профилометр ГОСТ I9300-86, интерференционный
микроскоп; концевая мера длины для проверки измерительных
столов по МИИ958-89. Концевые меры длины 3-го разряда разме-
ром 1, 10, 20, 50, 70, 100, 128, 150 мм по МИИ604-87, резь-
бовой калибр M27x3 кл. I ГОСТ I7758-72, измерительные прово-
лочка ϕ 1,732 мм кл. I ГОСТ 2475-88; приспособление для про-
верки измерительных усилий ИЗВ-4
ПК-5, универсальная пробойная
установка с испытательным напряжением не менее 1,5 кВ, 50 Гц,
мощностью 0,25 кВ·А; мегаомметр на напряжение 100 В, погреш-
ность $\pm 20\%$.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

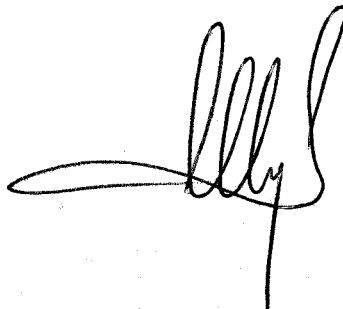
Технические условия ТУ 3-2868-93.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Длиномер вертикальный ИЗВ-7 соответствует техническим
условиям ТУ 3-2868-93.

Изготовитель: Государственное предприятие "ЛОМО".

Технический директор



Н.Ю.Шустов

Фил
2.03.93