

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» февраля 2023 г. № 405

Регистрационный № 88308-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Микроскопы видеоизмерительные Jaten

Назначение средства применений

Микроскопы видеоизмерительные Jaten (далее – приборы) предназначены для измерений линейных и угловых размеров деталей.

Описание средства измерений

Приборы имеют консольную конструкцию, основными элементами которой являются гранитное основание, на которое установлены подвижный предметный столик с нижним осветителем и вертикальная колонна с подвижной оптико-электронной системой, включающей в себя видеоизмерительный блок и верхний осветитель.

Принцип действия приборов основан на считывании с электронных измерительных шкал осей X, Y значений перемещений подвижного предметного стола и с измерительной шкалы оси Z значений перемещений видеоизмерительного блока при использовании технологии оптического и цифрового проецирования увеличенных изображений объекта, расположенного на измерительном столе в проходящем или отражённом свете. При измерениях по оси Z предусмотрена функция помощи при фокусировке. При необходимости, для измерений по оси Z, приборы могут быть оснащены контактным датчиком. Приборы работают под управлением входящего в комплект персонального компьютера. Измерения проводятся в ручном и автоматическом режимах.

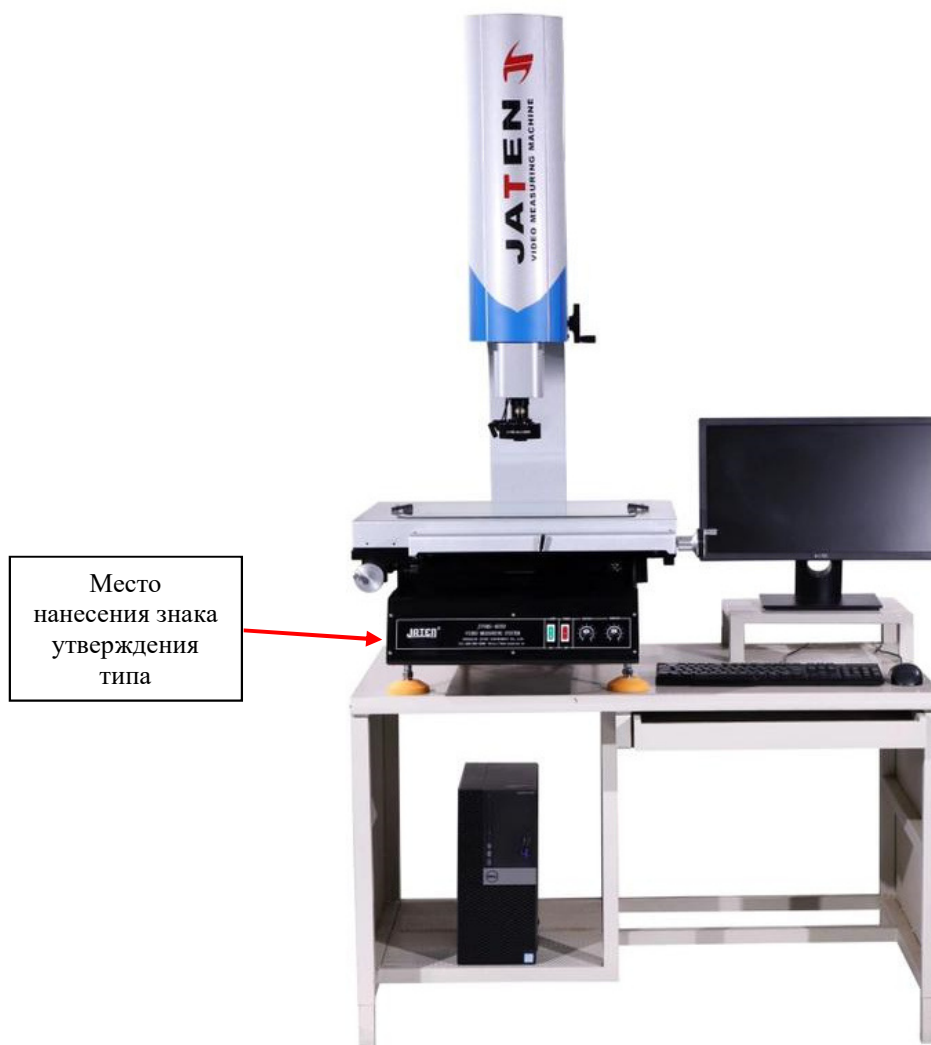
Приборы выпускаются в семи модификациях: JTVMS-1510, JTVMS-2010, JTVMS-2515, JTVMS-3020, JTVMS-4030, JTVMS-5030, JTVMS-5040, которые различаются между собой диапазонами измерений.

Заводской номер в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из букв латинского алфавита и арабских цифр, наносится на маркировочную пластину, расположенную на задней части гранитного основания.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Пломбирование приборов не производится. В процессе эксплуатации, приборы не предусматривают внешних механических и электронных регулировок.

Общий вид приборов приведён на рисунке 1.



Место
нанесения знака
утверждения
типа

Рисунок 1 – Общий вид микроскопов видеоизмерительных Jaten

Место нанесения
маркировочной
таблички с
заводским
номером средства
измерений



Рисунок 2 - Место расположения маркировочной таблички с указанием заводского номера прибора

Программное обеспечение

Приборы работают под управлением метрологически значимого программного обеспечения (далее – ПО) «Quickmeasuring», установленного на персональный компьютер, предназначенного для обеспечения взаимодействия узлов приборов, выполнения съёмки, сохранения и экспорта измеренных величин, а также обработки результатов измерений.

Защита программного обеспечения и измеренных данных от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» в соответствии с Р 50.2.077–2014. Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Quickmeasuring
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	6.2020.10.24

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение						
	JTVMS -1510	JTVMS -2010	JTVM S-2515	JTVMS -3020	JTVMS -4030	JTVMS -5030	JTVMS- 5040
Модификация							
Диапазон измерений по оси X, мм	от 0 до 150	от 0 до 200	от 0 до 250	от 0 до 300	от 0 до 400	от 0 до 500	от 0 до 500
Диапазон измерений по оси Y, мм	от 0 до 100	от 0 до 100	от 0 до 150	от 0 до 200	от 0 до 300	от 0 до 300	от 0 до 400
Диапазон измерений по оси Z, мм	от 0 до 200	от 0 до 200	от 0 до 200	от 0 до 200	от 0 до 200	от 0 до 200	от 0 до 200
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров по осям X и Y при использовании оптического датчика*, мкм	$\pm(2,8+L/200)$						
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров по оси Z при использовании оптического датчика*, мкм	$\pm(20+L/200)$						
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров по оси Z при использовании контактного датчика*, мкм	$\pm(4+L/200)$						
Диапазон измерений плоского угла, °	От 0 до 360						
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений плоского угла, '	± 1						
* где L – длина объекта в мм							

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение						
	JTVMS-1510	JTVMS-2010	JTVMS-2515	JTVMS-3020	JTVM S-4030	JTVMS-5030	JTVMS-5040
Модификация	JTVMS-1510	JTVMS-2010	JTVMS-2515	JTVMS-3020	JTVM S-4030	JTVMS-5030	JTVMS-5040
Дискретность отчёта измерений линейных измерений, мкм	0,5						
Дискретность отсчета плоского угла, "	1						
Габаритные размеры, мм, не более							
- длина	600	600	690	780	945	960	780
- ширина	530	550	550	670	646	750	600
- высота	950	920	1020	1060	1096	1100	1060
Масса, кг, не более	97	102	141	165	245	255	281
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В	220±22						
Диапазон рабочих температур, °С	от +17 до +23						
Относительная влажность воздуха, %, не более	75						

Знак утверждения типа

наносится методом наклеивания на переднюю часть гранитного основания и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность приборов

Наименование	Обозначение	Количество
Микроскоп видеоизмерительный Jaten (модификация в соответствии с заказом потребителя)	-	1 шт.
Контактный датчик (по заказу)	-	1 шт.
CD диск с ПО	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации на русском языке	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 10 «Работа в программном обеспечении Quickmeasuring» документа «Микроскопы видеоизмерительные Jaten. Руководство по эксплуатации»

Нормативные документы, устанавливающие требования к средствам измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденная приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2840;

Стандарт предприятия Donguan Jaten Instrument Co., Ltd., Китай.

Правообладатель

Donguan Jaten Instrument Co., Ltd., Китай
Адрес: No 28, Songlang Street,Shangqiao Industrial,Dongcheng District, Dongguan,
Guangdong,China
Телефон: +8618819087067
E-mail: jaten@cnjaten.cn

Изготовитель

Donguan Jaten Instrument Co., Ltd., Китай
Адрес: No 28, Songlang Street,Shangqiao Industrial,Dongcheng District, Dongguan,
Guangdong,China
Телефон: +8618819087067
E-mail: jaten@cnjaten.cn

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)
Адрес 142300, Московская обл., г. Чехов, ш. Симферопольское, д. 2, лит. А, пом. I
Телефон: +7 (495) 108-69-50
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU. 314164.

