

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерения профиля 4D Eagle модели 4DE 370

Назначение средства измерений

Системы измерения профиля 4D Eagle модели 4DE 370 (далее - системы) предназначены для измерений геометрических параметров профиля горячекатаного сортового проката (прутков) в режиме реального времени.

Описание средства измерений

Принцип действия систем основан на измерении расстояний между поверхностью материала и расположенными по окружности четырьмя измерительными головками с триангуляционными датчиками и преобразовании результатов измерений с помощью ПО в значения геометрических параметров профиля проката, проходящего через центр измерительного модуля.

Системы состоят из измерительного модуля, охлаждающей установки и рабочего места оператора.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений

Пломбирование не предусмотрено.

Программное обеспечение

Системы имеют программное обеспечение (ПО), обеспечивающее получение изображения профиля прутка на экране монитора, результатов измерений геометрических параметров профиля.

Встроенное ПО ProfileCheck является метрологически значимым, вносится в программируемое постоянное запоминающее устройство системы предприятием-изготовителем, и не может быть изменено пользователем.

Конструкция СИ исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию.

Идентификационные данные (признаки) метрологически значимой части ПО указаны в таблице 1.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ProfileCheck
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.12.1.0
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, мм, для профиля: - круглое сечение; - шестигранное сечение; - квадратное сечение; - прямоугольное сечение	от 12 до 100 от 12 до 35 от 12 до 38 от 8×30 до 28×120
Цена единицы наименьшего разряда, мм	0,01
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм	±0,05

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Максимальная скорость сканирования	до 1800 полных профилей в секунду
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - допустимые колебания напряжения, % - частота переменного тока, Гц - допустимые колебания частоты, Гц	230/400 ±10 50/60 ±0,5
Мощность измерительного модуля, кВт	2,6
Мощность лазера, мВт	50
Класс лазера по ГОСТ ИЕС 60825-1-2013	3В
Габаритные размеры измерительного модуля, мм - длина - ширина - высота	1700 534 1713
Масса измерительного модуля, кг	870
Средний срок службы, лет, не менее	10
Срок службы лазера, ч	9000
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от +15 до +40 не более 80

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование комплектующих	Обозначение	Количество
Измерительный модуль		1 шт.
Охлаждающая установка	-	1 шт.
Рабочее место оператора (монитор, клавиатура, мышь)	-	1 шт.
Калибровочное приспособление	-	1 компл.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МП 118-233-2018	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 118-233-2018 «ГСИ. Системы измерения профиля 4D Eagle модели 4DE 370 Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» 13.05.2019 г.

Основные средства поверки:

Микрометры МК по ГОСТ 6507-90, КТ 2, с диапазоном измерений в интервале от 0 до 125 мм

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик средства измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерения профиля 4D Eagle модели 4DE 370

Техническая документация изготовителя

Изготовитель

Компания AUTOMATION W+R GmbH, Германия

Адрес: Messerschmittstrasse 7, 80992, Munchen

Телефон: +49 89 / 17 91 99-10

Факс: +49 89 / 17 91 99-20

Web-сайт: www.automationwr.de

E-mail info@automationwr.de

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Алира» (ООО «Алира»)

Юридический адрес: 119313, г. Москва, Ленинский проспект, д. 95

Адрес: 123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 3, стр. 1, офис 524

Телефон/факс: +7 (495) 229-39-48

E-mail: info@aliracert.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»

Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Телефон: +7 (343) 350-26-18

Факс: +7 (343) 350-20-39

Web-сайт: www.uniim.ru

E-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.