

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы зубоизмерительные универсальные Р26, Р40, Р65, Р100, Р150, Р200, Р260

Назначение средства измерений

Приборы зубоизмерительные универсальные Р26, Р40, Р65, Р100, Р150, Р200, Р260 (далее - приборы) предназначены для измерений геометрических параметров цилиндрических, конических зубчатых колес, червячных фрез в автомобильной промышленности, общем машиностроении при производстве редукторов.

Описание средства измерений

Приборы зубоизмерительные универсальные Р26, Р40, Р65, Р100, Р150, Р200, Р260 являются контактными измерительными приборами.

Взаимодействие прибора с измеряемым объектом осуществляется с помощью щупов, закрепленных в трехмерной щуповой головке, перемещающейся по вертикальным и горизонтальным направляющим с помощью приводного механизма. Измеряемое зубчатое колесо располагается в измерительном объеме прибора на поворотном столе.

Прибор состоит из станины, на которой расположены вертикальная колонна с установленной на ней щуповой головкой, стойка с поворотным столом для вращения резцовой головки и задним центром, панель управления с жидкокристаллическим дисплеем. Для определения перемещений щуповой головки используется оптическая считывающая система, базирующаяся на стеклянных штриховых линейках. Угловое положение поворотного стола определяется при помощи оптоэлектронной угловой измерительной системы, имеющей инкрементальные линейки.

На основании данных измерительных систем программно-математическое обеспечение рассчитывает геометрические параметры измеряемого зубчатого колеса. Результаты измерений отображаются на дисплее панели управления, сохраняются в файле и выводятся на принтер.



Рисунок 1 - Внешний вид приборов зубоизмерительных универсальных и место нанесения знака утверждения типа

Программное обеспечение

Приборы зубоизмерительные универсальные P26, P40, P65, P100, P150, P200, P260 оснащены базовым программным обеспечением Klingelnberg Application Manager (KAM), Messerkopf Einrichtung Klingelnberg (МЕК), обеспечивающее измерение радиального и торцевого биения и отклонения угла профиля.

.Вычислительный алгоритм Messerkopf Einrichtung Klingelnberg (МЕК) расположен в заранее скомпилированных бинарных файлах и не может быть модифицирован. МЕК блокирует редактирование для пользователей и не позволяют удалять, создавать новые элементы или редактировать отчеты.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации приборов типографским способом, а также на нижнюю переднюю часть станины методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Приборы поставляются в комплекте:

- прибор зубоизмерительный универсальный определенной модификации 1 шт.
- тарелка сменная 1 шт.
- комплект щупов 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 шт.
- методика поверки 1 шт.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом по поверке МП 31918-06 «Приборы зубоизмерительные универсальные Р26, Р40, Р65, Р100, Р150, Р200, Р260. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в мае 2006 г. и включенным в комплект поставки прибора.

Основные средства поверки:

Эталонные эвольвентные меры 1-го разряда по ГОСТ 8.181-76.

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений изложен в разделе «Работа на приборе» документа «Приборы зубоизмерительные универсальные. Р26, Р40, Р65, Р100, Р150, Р200, Р260. Руководство по эксплуатации»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам зубоизмерительным универсальным Р26, Р40, Р65, Р100, Р150, Р200, Р260

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне $0,2 \dots 50$ мкм»

Техническая документация фирмы – изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений:

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма Klingelnberg GmbH, Германия
Peterstrasse 45, D-42499, Hueckeswagen
Tel.: 49-21 92 / 81-0, Fax: 49-21 92 / 81-200
Internet: www.klingelnberg.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС». Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.
E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П.

«_____» _____ 2013 г.