



ОПИСАНИЕ типа средств измерений

Эвольвентомер универсальный типа РН-100	Внесен в государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 24544-03
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы "MAAG",
г. Цюрих (Швейцария), заводской № 400331.

Назначение и область применения.

Эвольвентомер универсальный типа РН-100 фирмы MAAG, (далее по тексту – эвольвентомер РН-100), предназначен для измерения эвольвентного профиля и направления зуба цилиндрических зубчатых колёс внешнего и внутреннего зацепления с прямым и косым зубом, и применяется в машиностроении, станкостроении.

Описание.

Эвольвентомер универсальный типа РН-100 фирмы MAAG относится к приборам станкового типа и конструктивно выполнен в виде массивной чугунной станины, являющейся основанием для установки всех его рабочих узлов.

Эвольвентомер РН-100 выполняет сопоставление действительного профиля зуба в торцовом сечении и его угла наклона с теоретическим профилем зуба и углом наклона, заданными основной окружностью. Относительное движение измерительного наконечника по эвольвенте по отношению к измеряемому колесу осуществляется путём согласованного вращения колеса и поступательного перемещения измерительного устройства, которое создаётся рычажно-дисковым механизмом с электроприводом (верхний ползун-поворотная рейка-нижний ползун-магнитная рейка-диск обката), что позволяет настраивать эвольвентомер РН-100 на измерение колёс разных диаметров, с последующей записью самописцем погрешностей эвольвентного профиля и направления зуба на приборе «Макрограф».

Основные технические характеристики.

Наименование	Значение
1	2
Модуль измеряемых колёс, мм	1-20
Диаметр основной окружности измеряемых колёс, мм	200-1000
Длина вала или оправки, устанавливаемых в центрах, мм	100-830
Угол наклона зуба измеряемых колёс, град.	до 60°
Цена деления оптического отсчётного устройства диаметра основной окружности, мм	0,001
Цена деления оптического отсчётного устройства угла наклона зубьев, сек.	2
Максимальный ход обката, мм	600
Максимальный наружный диаметр, мм	1050
Минимальный внутренний диаметр, мм	250
Максимальная длина зубьев измеряемого колеса (ширина колеса), мм:	
- при угле наклона зубьев 0°	260
- при угле наклона зубьев до 60°	130
Допускаемая погрешность при измерении профиля и направления зуба, мм	max 0,008
Максимальный вес измеряемого колеса, кг	1000
Ширина записи самописца, мм	± 20
Напряжение питающей электросети, вольт	220 ± 10 %
Температура эксплуатации, °С	20 ± 5
Габаритные размеры аппарата «Макрограф», мм	430×225×430
Масса аппарата «Макрограф», кг	~ 30
Габаритные размеры, мм	2470×1640×2300
Масса, кг	2500

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входит:

- | | |
|--|---------|
| 1. Эволвентомер универсальный типа РН-100 | - 1 шт. |
| 2. Аппарат «Макрограф» для записи профилограмм | - 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации | - 1 шт. |

Поверка.

Поверка проводится по МИ 2130-93 «ГСИ. Эвольвентомеры универсальные фирм К.Цейсс Йена, МААГ, Клингельберг, Хофлер, Осака Сэймицу Кикай и Хамай. Методика поверки» (рекомендации по метрологии).

Основными средствами поверки являются:

- мера эвольвентная 3 разряда, $R_0=150$ мм по ГОСТ 8.181 «ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений параметров эвольвентных поверхностей»

Межповерочный интервал – 1 год

Нормативные и технические документы.

Техническая документация фирмы МААГ, г. Цюрих (Швейцария).
ГОСТ 5368-81 «Приборы для контроля цилиндрических зубчатых колёс. Типы. Основные параметры. Нормы точности».

Заключение.

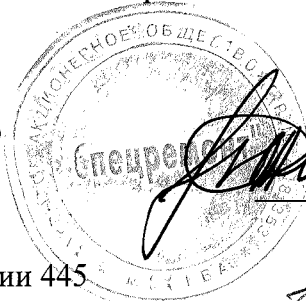
Эвольвентомер универсальный типа РН-100 (заводской номер 400331) соответствует требованиям технической документации фирмы МААГ, г. Цюрих (Швейцария), ГОСТ 5368-81 «Приборы для контроля цилиндрических зубчатых колёс. Типы. Основные параметры. Нормы точности».

Изготовитель: фирма "МААГ", Швейцария

Заявитель: ЗАО «Спецремонт»

141004, Московская область, г. Мытищи,
пер. 1-ый Силикатный, д.12

Генеральный директор
ЗАО «Спецремонт»



[Handwritten signature]
А.В. ЛАМАНОВ

Начальник лаборатории 445
ФГУ «РОСТЕСТ – МОСКВА»

[Handwritten signature]
В.К. ПЕРЕКРЕСТ