

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы НТИ

Назначение средства измерений

Приборы НТИ предназначены для измерения величины расхождения щек коленчатых валов. Физическая величина - длина (мм).

Описание средства измерений

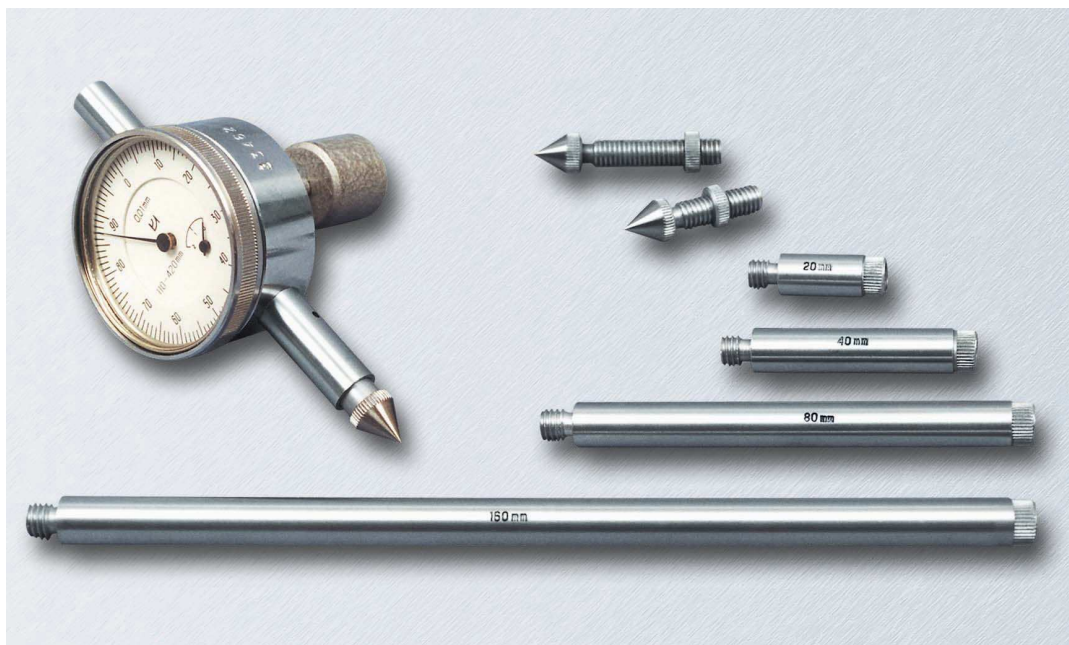
Принцип действия механический.

Прибор НТИ представляет собой корпус, в котором установлено отсчетное устройство, а также верхняя и нижняя гильзы.

В нижней гильзе установлен подвижный наконечник, передающий изменение размера на стрелку отсчетного устройства. В верхней гильзе установлен неподвижный наконечник, закрепленный гайками. При проверке расхождения щек коленчатых валов различной длины в верхнюю гильзу устанавливается штанга требуемой длины или набор штанг.

Для того чтобы шкала отсчетного устройства прибора НТИ при повороте коленчатого вала всегда была расположена в горизонтальной плоскости, предусмотрен противовес.

Число модификаций – 2 (НТИ 60, НТИ 90). Модификации отличаются друг от друга диапазоном измерения и углом измерительной поверхности конуса наконечника.



Метрологические и технические характеристики

- Цена деления шкалы прибора НТИ – 0,01 мм.
- Диапазон измерений прибора НТИ:
 - с наконечниками с углом конуса 90° - от 105 до 415 мм;
 - с наконечниками с углом конуса 60° - от 110 до 420 мм.
- Величина перемещения подвижного наконечника – не менее 2 мм.

- Наибольшая разность погрешностей прибора НТИ в пределах перемещения подвижного наконечника – 0,015 мм.
 - Вариация показаний – не более 0,004 мм.
 - Измерительное усилие – от 25 до 60 Н.
 - Угол конуса измерительной поверхности наконечника должен быть $90^{\circ} \pm 30'$.
- По заказу потребителя прибор комплектуется наконечниками с углом конуса измерительной поверхности $60^{\circ} \pm 30'$.
- Параметр шероховатости измерительной поверхности наконечника $Ra \leq 0,16$ мкм по ГОСТ 2789-73.
 - Габаритные размеры:
 - прибора НТИ 90 – 415x42x60 мм;
 - прибора НТИ 60 – 420x42x60 мм.
 - Масса – не более 0,29 кг.
 - Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха (20 ± 15) °С, относительная влажность воздуха не более 80 %, атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.
 - Средний срок службы – не менее 2 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на корпус прибора НТИ методом наклейки, на титульный лист эксплуатационного документа – типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплектность входят: прибор НТИ; наконечники неподвижные -2 шт.; штанги – 4 шт.; гайка – 2 шт.; футляр; руководство по эксплуатации.

Поверка

осуществляется по разделу 5 НТИ.000 РЭ «Прибор НТИ. Руководство по эксплуатации».

Перечень средств поверки (эталонов):

- 1) образцы шероховатости с параметрами $Ra = 0,16$ мкм ГОСТ 9378-93;
- 2) прибор ПМИ 25 ТУ 2-034-614-87 или приспособление микрометрической головкой;
- 3) угломер типа 1-2 ГОСТ 5378-88.

Сведения о методиках (методах) измерений

НТИ.000 РЭ «Прибор НТИ. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к прибору НТИ

- 1) ТУ 3946-185-00221072-2010 «Прибор НТИ. Технические условия».
- 2) МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне 1×10^{-6} – 50 м и длин волн в диапазоне 0,2 – 50 мкм».
- 3) НТИ.000 РЭ «Прибор НТИ. Руководство по эксплуатации» с разделом 5 «Методика поверки», утверждённой в декабре 2010 года ГЦИ СИ ФГУ «Кировский ЦСМ».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Прибор НТИ применяется при осуществлении производственного контроля за соблюдением требований безопасности на предприятиях, изготавливающих или применяющих дизели, двигатели внутреннего сгорания.

Изготовитель

«Кировский завод «Красный инструментальщик» (закрытое акционерное общество) (ЗАО «Крин»).

Адрес: Россия, 610000, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18.

Телефон: (8332) 64-33-18.

Факс: (8332) 64-57-54.

e-mail: office@krin.ru.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУ «Кировский ЦСМ».

Аттестат аккредитации № 30012-10.

Адрес: Россия, 610035, г. Киров, ул. Попова, 9.

Телефон: (8332) 63-93-17.

Факс: (8332) 63-11-15.

e-mail: suvor@kirovcsm.ru.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.П. «_____» _____ 2011 г.