

**ПРИБОРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС
В ДВУХПРОФИЛЬНОМ ЗАЦЕПЛЕНИИ,
ТИП 4710**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11133—87**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 17 ноября
1987 г.**

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы типа 4710 предназначены для контроля зубчатых колес в двухпрофильном зацеплении цилиндрических колес с наружными зубьями от СК 6 согласно TGL PG W641, что дает возможность получения информации о следующих измеряемых величинах: погрешности F_{ir}'' на обороте в двухпрофильном зацеплении; погрешности \dot{f}_{ir}'' на зубе в двухпрофильном зацеплении; радиальном биении F_{rr} (при синусообразной диаграмме обката); отклонении E''_a от номинального значения измеряемого межосевого расстояния.

С помощью дополнительных устройств может осуществляться проверка зубчатых цилиндрических пар или межосевых расстояний от 20 до 75 мм, а также контроль винтовых зубчатых передач и червячных передач.

ОПИСАНИЕ

Прибор для контроля зубчатых колес в двухпрофильном зацеплении 4710 содержит одну каретку, жестко закрепленную в направляющих, и одну каретку, установленную в направляющих с применением плоских пружин, с обеспечением возможности смещения их в радиальном направлении. На эти каретки устанавливаются контрольное зубчатое колесо и подлежащее проверке цилиндрическое зубчатое колесо. Подлежащее проверке цилиндрическое зубчатое колесо может устанавливаться на консольную ось или между центрами. Оно приводится в двухпрофильный контакт с контрольным зубчатым колесом с обеспечением измерительного усилия. При вращении указанной пары цилиндрических зубчатых колес, осуществляемом приводом от двигателя, отдельные отклонения на правых и левых боковых сторонах профиля зубьев проверяемого цилиндрического зубчатого колеса в той или иной степени оказывают влияние на межосевое расстояние. Эти изменения воспринимаются индукционным чувствительным элементом, сигналы которого усиливаются с помощью усилителя и регистрируются быстродействующим самописцем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Устанавливаемое межосевое расстояние от 75 до 300 мм.

Цена деления: индикатора часового типа 0,01 мм, точного электронного индикатора 0,1—10 мкм.

Диапазон регулировки несущей колонки по высоте 260 мм.

Максимальная масса испытываемого образца, устанавливаемого на измерительное устройство, 15 кг.

Максимальная масса испытываемого образца, устанавливаемого на каретку, 40 кг

Частота вращения испытываемого образца от 0,8 до 5 мин⁻¹

Ошибки показаний отклонений в двухпрофильном зацеплении $\pm (2 \text{ мкм} \div 2,5 \cdot 10^{-2} F_1'')$.

Ошибки показаний, относящиеся к скачкам в двухпрофильном зацеплении, $\pm (2 \text{ мкм} \div 2,5 \cdot 10^{-2} f_i'')$, f_i'' в мкм.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор для контроля зубчатых колес в двухпрофильном зацеплении (основной прибор) в сборе; электронный прецизионный индикатор 764091 с индикаторным устройством 766604; быстродействующий самописец 601; дополнительные устройства (центровая стойка 300, центровая стойка 600, наладка для малых межосевых расстояний 20—75 мм, наладка для проверки винтовых зубчатых передач; наладка для проверки червячных передач).

ПОВЕРКА

Проверка прибора для контроля зубчатых колес в двухпрофильном зацеплении типа 4710 проводится методами и средствами, указанными в инструкции КН 56181 (ГДР) и ГОСТ 8.490—83.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний разматривало НПО «Система».

Изготовитель — Завод точных измерительных инструментов, г. Зуль (ГДР).