

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 121с., 12 рис., 31 табл., 17 источников, 4 прил.

КОЛЕСО ЗУБЧАТОЕ. ПРОЧНОСТЬ. ИСПЫТАНИЕ. УСТРОЙСТВО. СТЕНД. НАГРУЗКА.

Объектом разработки является устройство испытания зубчатых колес на прочность.

Цель разработка проекта на устройство испытания зубчатых колес на прочность, позволяющего производить испытания зубчатых колес различных типоразмеров с определенным варьируемым значением нагрузки

Благодаря определению нагрузок в зубчатых передачах контролируется качество их изготовления и термообработки. В случае если при испытании зубчатого колеса, какой-либо параметр не входит в допустимые параметры, вводятся корректирующие действия в технологию изготовления.

Достоинством разработанного в данном проекте устройства является возможность испытания зубчатых колес при варьировании усилия нагружения, а также применение современных цифровых датчиков для контроля параметров испытания.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Решетов Д.Н. «Машины и стенды для испытания деталей» - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1979. - 651 с.: ил.
2. А.с. 868405 СССР, МПК G 01M 13/02. Стенд для испытания зубчатых колес при динамических нагрузках / М.Ф. Уркумбаев, Б.Ф. Уркумбаев (СССР).— № 2776340 /25-28; Заявлено 07.06.79; Опубл. 30.09.81, Бюл. № 36
3. Пат. 2139512 Ru, МПК G 01M 13/02,. Устройство для испытания на прочность зубчатых колес и их элементов / Г.И. Михайлов, К.Р. Ахметжанов, А.А. Пономарев,.— № 98108483/28; Заявл. 06.05.1998; Опубл. 10.10.1999
4. А.с. 859848 СССР, МПК G 01M 13/02. Стенд для ударных испытаний зубчатых колес на изгиб / М.Ф. Уркумбаев, С.А. Алиев, Ю.Н. Курляндский (СССР).— № 2848221 /25-28; Заявлено 06.12.79; Опубл. 30.08.81, Бюл. № 32
5. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 1 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 928 с.: ил.
6. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 2 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 761 с.: ил.
7. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 3 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 831 с.: ил.
8. Глудкин А.В. Испытание компонентов радиосистем. – М: Машиностроение, 1987. – с 257.
9. Режимы резания: справочник. / Барановский Ю.В. М.: Машиностроение, 1993. - 270с.
10. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
11. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение
12. ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
13. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений
14. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
15. СанПиН Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. 2– утв.

Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, № 115 от 16.11.2011.

16. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, в жилых помещениях, административных и общественных зданиях. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2010. – 104 с.