

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ДЕФЕКТОСКОПОВ В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Студент гр. ПК-31м (магистрант) Ковтун Г.М.

Канд. техн. наук, доцент Петрик В.Ф.

Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»

Учитывая темп жизни человека трудно его представить без четырехколесного стального друга. Но множество из нас вынуждены тратить огромные деньги и уйму времени на ремонт своих автомобилей. В тоже время процесс поиска дефекта и диагностики, например, двигателя внутреннего сгорания вынуждает мастеров использовать более ухищренные методы проверки деталей, узлов и агрегатов. Говоря о современном автомобиле сложно вообще представить процесс диагностики, потому как пространство ограничено.

Разрабатываемая серия мобильных и компактных дефектоскопов, позволяет использовать их практически в любых условиях, для контроля усталости металла поршневых групп, толщины стенок трущихся деталей и т.д. Одним и немало важным преимуществом является возможность контроля удаленно от центра обработки информации с возможностью записи и регистрации дефектов.

Предлагаемый ультразвуковой беспроводной дефектоскоп, состоит из аналоговой части и ПК. Пьезоэлектрический преобразователь, генератор ультразвуковых колебаний, блок аналого-цифрового преобразования, блок управления, блок беспроводной передачи данных по стандарту "bluetooth", являются составляющими аналоговой части. Прием, обработка и анализ данный происходит на ПК.

Преимуществом такой конструкции являются малые габаритные размеры, что позволяет проводить контроль практически в любых пространственных условиях. Рассматриваемый дефектоскоп может быть использован в разных отраслях промышленности начиная от авиапромышленности заканчивая контролем сварных швов.

