

## ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ «ТОМСКНЕФТЕХИМ»

*Карасев А.А., Лен Н.С.*

*Томский политехнический университет, г. Томск*

*Научный руководитель: Капранов Б.И., д.т.н., профессор кафедры физических методов и приборов контроля качества ТПУ*

Одним из перспективных направлений развития неразрушающего контроля является проведение контроля ответственных деталей по средством капиллярного, магнитопорошкового и ультразвукового контроля.

Капиллярный и магнитопорошковые методы являются одними из самых используемых методов на предприятии, за счет своей простоты и наглядности для обнаружения поверхностных дефектов.

Основные преимущества методов:

- данная диагностика легко выявляет малые по величине дефекты, которые невозможно выявить, применяя визуальный контроль;
- простота операции и применимость к достаточно широкому ряду материалов;
- благодаря капиллярному контролю можно получить ценную информацию о расположении, форме и протяженности;
- возможность однотипной проверки разных по форме и габаритам деталей.

Ультразвуковой метод контроля является так же одним из самых популярных методов, который в последнее время используется достаточно широко. Чаще всего он используется для определения технического состояния объекта, а так же для обнаружения подповерхностных несплошностей и замера толщины объекта.

Основные достоинства:

- возможность выявления внутренних дефектов при одностороннем доступе;
- относительная дешевизна;
- возможность получения объемного изображения;
- безвредность.

### Список информационных источников

1. GEO-NDT [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.geo-ndt.ru>. 08.11.2017.