



# SWSU Case Championship 2019

Всероссийский чемпионат по решению инженерных кейсов



Секция



Приборостроение и  
машиностроение

Кейс



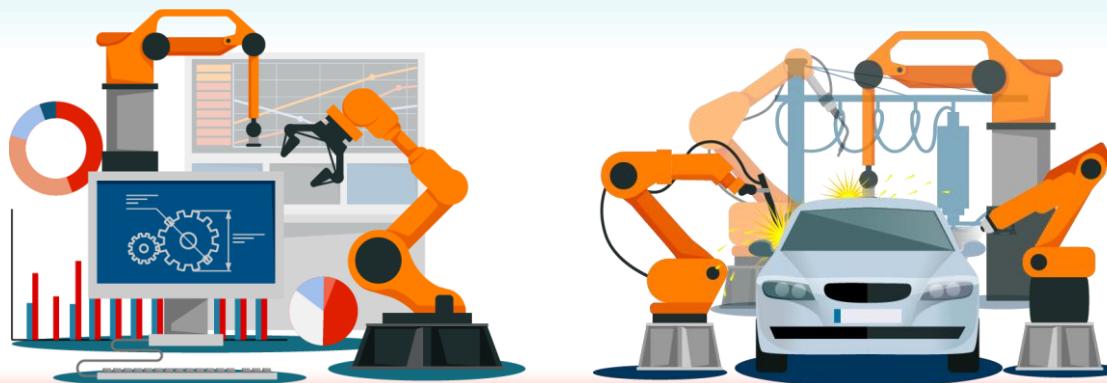
Разработка методик неразрушающего  
контроля отливок с целью обнаружения  
скрытых дефектов заготовок

При поддержке



Росмолодежь

Кейс от компании



Компания «Геомаш» успешно работает на рынке техники для бурения более ста лет, и уже более **80 лет** наше буровое оборудование используется на территории России.

Приоритет компании «Геомаш» — разработка и производство бурового оборудования для различных областей применения, таких как:

- инженерные изыскания
- гидрогеология и геотермальное теплоснабжение
- строительство
- геологоразведка
- сейсморазведка
- строительство ЛЭП
- нефтяной промысел

Оборудование «Геомаш» отвечает всем современным требованиям производственных компаний. Исходя из поставленных задач, можно выбрать специализированную технику из широкого спектра.

Сегодня в компании работает более **1000** человек, производственные площадки расположены в городах Щигры, Владимир и Нордхаузен (Германия).

Совершенствуется качество продукции, внедряются новые технологии производства и модернизируется производственное оборудование.

Система менеджмента качества АО «Геомаш» соответствует стандарту ISO 9001:2015 в отношении проектирования и изготовления передвижных буровых установок, запасных частей и бурового инструмента.

Определены ключевые процессы **СМК**, которые оцениваются с точки зрения результативности при выпуске бурового оборудования:

- проектирование и разработка новых видов и совершенствование выпускаемой продукции
- порядок разработки технологических процессов
- анализ, оценка и выбор поставщика
- планирование выпуска и обеспечение оперативного управления выпуском продукции
- порядок контроля и испытания продукции в процессе производства



Скрытые дефекты литья, присутствующие в отливках, часто дислоцируются в толще металла, и визуально не определяются.

Данные дефекты вскрываются в процессе механической обработки, и требуют её остановки, для транспортировки детали в другой цех с целью их устранения.

Некоторые дефекты являются неустраняемыми, и деталь бракуется, зачастую пройдя несколько операций механообработки.

Необходимо предложить и внедрить не являющуюся ультразвуковой методику обнаружения неразрушающим способом скрытых дефектов в цехе-изготовителе.





ознакомиться с характерными скрытыми дефектами отливок



предложить оборудование и методики выявления скрытых дефектов, применимые в цеховых условиях, достаточно информативные для выдачи заключения о дальнейших действиях с деталью



Презентация Microsoft Office PowerPoint не более **20** слайдов формата **A3**, включая:

**Слайд 1.** Титульный слайд, который должен содержать следующую информацию: название кейса, логотип команды, ФИО капитана, ВУЗ, контакты.

**Слайд 2.** Представление команды: фотография, ФИО, специальность, курс, опыт участия в других кейс-чемпионатах каждого участника. Дополнительная информация о профессиональных компетенциях участников и достижениях команды.

Основными критериями оценки представленных на конкурс решений являются:

- *реализуемость решения*
- *проработанность решения*
- *оценка экономического эффекта*
- *оригинальность и инновационность*
- *презентация*

