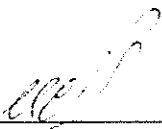


Согласовано

Менеджер компетенции
«Неразрушающий контроль»
«02» августа 2021г.

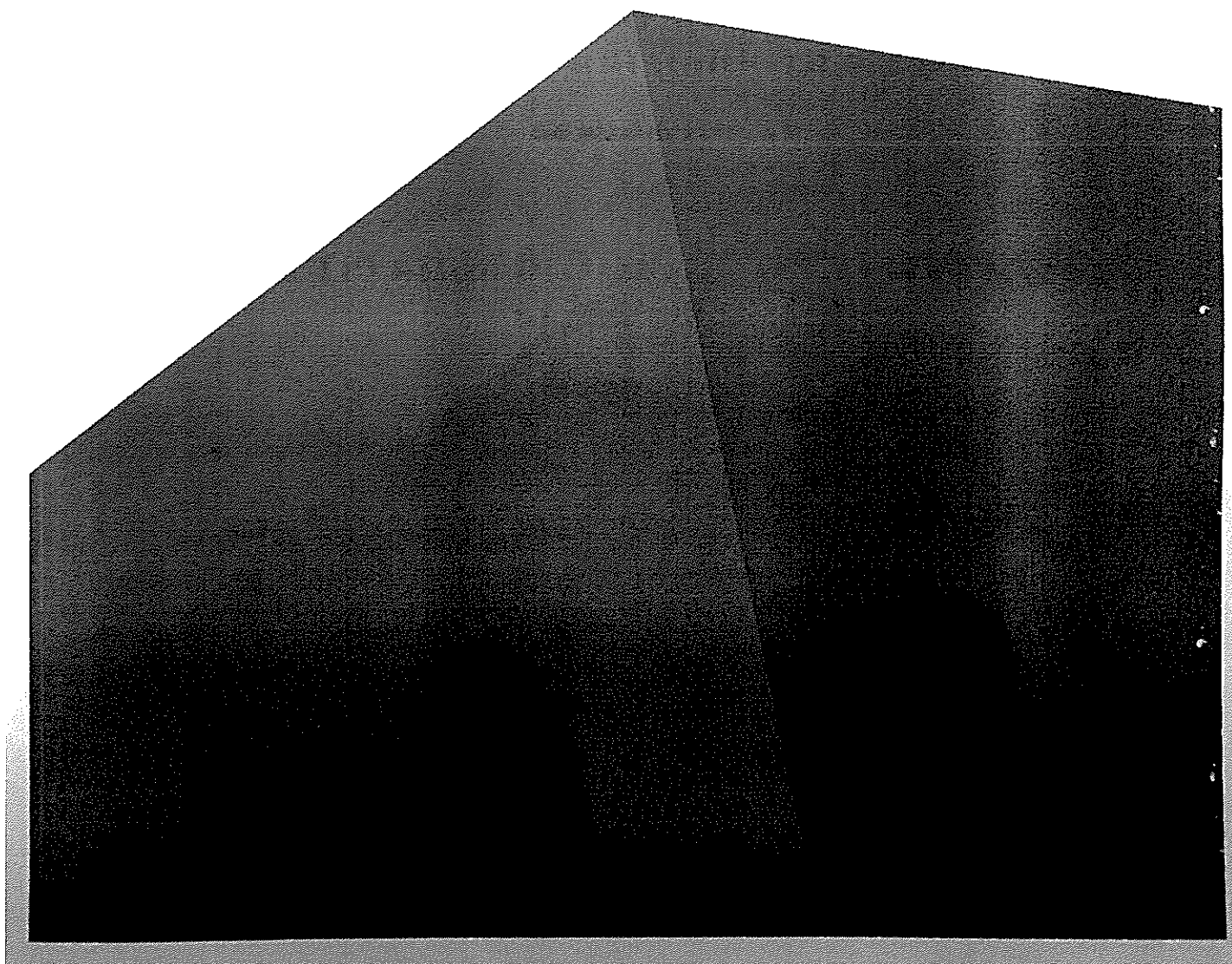


Савченко И.В.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

по компетенции:



НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ

ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

- НД – нормативная документация
ВИК – визуальный и измерительный контроль
КК – капиллярный контроль
ДМ – дефектоскопические материалы
УЗК – ультразвуковой контроль
РК – радиографический контроль
х/б – хлопчатобумажные

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Данная инструкция предназначена для руководства при проведении работ по контролю качества с применением неразрушающих методов контроля, в рамках проведения чемпионатов по стандартам «WorldSkills».

1.2 Данная инструкция применяется в рамках компетенции «Неразрушающий контроль».

1.3 Инструкцию должны знать и соблюдать:

- главный эксперт и эксперты, находящиеся на площадке проведения чемпионата;

- участники по компетенции «Неразрушающий контроль».

1.4 В рамках чемпионатов проводится проверка умений и навыков по следующим методам контроля:

- визуальный и измерительный контроль;

- капиллярный контроль (метод цветной);

- ультразвуковой контроль;

- радиографический контроль (с использованием симулятора рентгеновской трубки и расшифровки радиографических снимков).

2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОТ

2.1 При проведении работ по контролю качества неразрушающими методами на площадке присутствуют вредные и опасные производственные факторы, представляющие риск:

- травмирования при перемещении контрольных образцов (порез, ушиб и др.);

- поражения электрическим током;
- воздействия вредных веществ на органы дыхания, зрения и кожные покровы;
- воздействия ультразвуковых колебаний;
- воздействия яркого света на органы зрения.

2.2 Для организации нормальных условий выполнения заданий, а также для исключения возможного травмирования необходимо соблюдать следующие правила:

2.2.1 Работы по проведению контроля качества должны выполняться на специально оборудованном участке, предусматривающем специальное освещение, соответствующее требованиям НД для каждого метода (рабочего места).

2.2.2 Температура окружающего воздуха должна быть не менее плюс 17 °С.

2.2.3 Работы с использованием переносных электроприборов должны проводиться после проведения проверки приборов внешним осмотром на отсутствие оголенных токоведущих частей, повреждений корпуса, неисправности выключателей и других повреждений. Проверку необходимо проводить непосредственно перед выполнением конкурсных заданий.

2.2.4 При перемещении конкурсного образца с места хранения на поверхность рабочего стола, рекомендуется пользоваться брезентовыми рукавицами либо хлопчатобумажными перчатками для защиты рук от возможного травмирования.

2.2.5 Запрещается переносить сразу несколько образцов.

2.2.6 Образец следует располагать на рабочей поверхности или на закрепленной стойке (либо в зоне хранения) устойчиво для исключения его возможного падения.

2.3 Правила охраны труда при выполнении ВИК.

2.3.1 ВИК выполняется на стационарном рабочем месте, оборудованном рабочим столом и/или стойкой, обеспечивающими размещение контролируемого образца (образцов) при выполнении работ.

2.3.2 В рабочей зоне необходимо использовать комбинированное освещение – дополнительный переносной источник света, для снижения напряжения глаз и улучшения контраста между дефектом с фоном.

2.3.3 При отсутствии дополнительных требований освещенность контролируемой поверхности образца должна быть не менее 500 Лк.

2.3.4 При необходимости следует использовать дополнительные источники света.

2.4 Правила охраны труда при выполнении КК.

2.4.1 КК выполняется на стационарном рабочем месте, оборудованном рабочим столом и/или стойкой, обеспечивающими размещение контролируемого образца (образцов) при выполнении работ.

2.4.2 Основными опасными и вредными производственными факторами при проведении КК являются:

- воздействие на органы дыхания, зрения и кожные покровы паров легколетучих газов, входящих в состав дефектоскопических материалов;
- пожаро- и взрывоопасность ДМ.

2.4.3 При проведении процедуры КК (при нанесении ДМ) необходимо использовать средства индивидуальной защиты – перчатки резиновые, очки защитные, а также средства защиты органов дыхания (респиратор-лепесток). Определение координат и фиксацию результатов контроля допускается проводить без средств индивидуальной защиты.

2.4.4 Запрещается:

- направлять струю жидкости из баллона в область лица;
- вскрывать клапан баллона, разбирать баллон, в том числе, если он пустой;
- ударять и бросать баллоны;
- превышать температуру хранения баллонов, указанную на упаковке;
- размещать ДМ для длительного хранения вблизи нагревательных приборов;
- применять открытый огонь рядом с местом проведения КК с применением аэрозольных баллонов.

2.4.5 Допускается хранение на рабочем месте наборов ДМ в количестве, необходимом для выполнения задания

2.4.6 Хранение запасов баллонов с ДМ необходимо организовать на складской территории, в соответствии с требованиями пожаро-, взрывобезопасности.

2.4.7 Утилизация использованной ветоши должна производиться в специально отведенную емкость, для исключения попадания в нее искр пламени и возможности воспламенения.

2.5 Правила охраны труда при выполнении УЗК.

2.5.1 УЗК выполняется на стационарном рабочем месте, оборудованном рабочим столом и/или стойкой, обеспечивающими размещение контролируемого образца (образцов) при выполнении работ.

2.5.2 Для защиты рук от воздействия контактного ультразвука, а также от контактных смазок, рекомендуется применять резиновые защитные перчатки (см. требования ТУ).

2.5.3 Для исключения напряжения зрения участника проводящего контроль образца методом УЗК, рекомендуется принять меры по исключению яркого дневного (солнечного) света, затрудняющего наблюдение изображения на экране дефектоскопа.

2.6. Правила охраны труда при РК (с использованием симулятора рентгеновской трубки и расшифровки радиографических снимков).

2.6.1 РК выполняется на стационарном рабочем месте, оборудованном столом и/или стойкой для крепления образца (образцов).

2.6.2 При проведении расшифровки радиографических снимков следует учитывать, что слишком яркое освещение экрана негатоскопа может вызвать слепящий эффект.

2.6.3 Размеры освещенного поля экрана негатоскопа должны регулироваться при помощи шторок, защитных экранов или иных средств, для того чтобы освещенное поле экрана было полностью перекрыто рабочим снимком и исключалось попадание яркого света в глаза участнику.

3 МЕРЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ

3.1 При несоблюдении требований инструкции по охране труда и технике безопасности к участнику и эксперту могут быть применены следующие меры:

Нарушение	Мера
Зафиксированное однократное нарушение участником требований ОТ и ТБ	Предупреждение
Зафиксированное однократное нарушение экспертом требований ОТ и ТБ	Предупреждение
Зафиксированное повторное нарушение требований ОТ и ТБ	Дисквалификация участника/эксперта