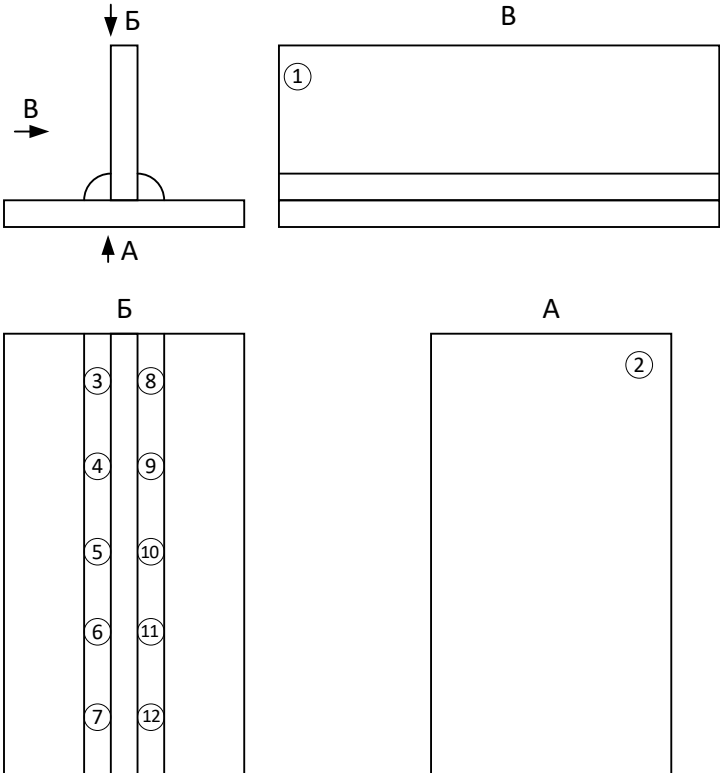




## Протокол №1 от 12.11.2020

### по результатам капиллярного и ферритного контроля сварных соединений

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дата контроля:                 | 12.11.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Объект контроля:               | Образцы сварных соединений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Место проведения:              | Лаборатория ООО «НТЦ Экспертиза»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Основание для проведения работ | Договор оказания услуг № 1341/20 от «28» октября 2020г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Краткое описание:              | Провести контроль ферритной фазы и капиллярный контроль образцов сварных соединений, сваренных по схеме Т1, Т3, сваренных по той же технологии, которая используется при изготовлении Рабочих колес и стаканов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Средства контроля:             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Многофункциональный вихретоковый прибор МВП-2М серийный номер 60147 с преобразователем Ф010;</li><li>• Контрольный образец СФФ № 20144;</li><li>• Комплект для капиллярного контроля Helling Nord-Test</li><li>• Очиститель U87, пенетрант U88, проявитель U89.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Методика контроля:             | <p>Контроль содержания ферритной фазы (СФФ) проводился в соответствии с ГОСТ Р 53686-2009 Сварка. Определение содержания ферритной фазы в металле сварного шва аустенитных и двухфазных феррито-аустенитных хромоникелевых коррозионностойких сталей.</p> <p>Контроль СФФ первоначально проводился на участках, находящихся на максимальном удалении от сварных швов (точки 1 - 2 на схеме контроля) результат измерений фиксировался как среднее из 5 измерений.</p> <p>Далее последовательно замерялось СФФ на сварных соединениях в точках, как показано на схеме контроля.</p> <p>Капиллярный контроль проводился в соответствии с ГОСТ 18442-80 Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования</p> |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Схема контроля:</p>      |  <p>The diagram illustrates the control scheme for a weld joint. It includes a cross-sectional view of the joint with arrows A and B indicating the direction of inspection. Two rectangular areas, labeled A and B, represent the inspection zones. Area A contains a single circle labeled 2, while Area B contains a grid of circles labeled 3 through 12, arranged in two columns of six.</p> |
| <p>Результаты контроля:</p> | <p>Результаты контроля СФФ приведены в приложении 1</p> <p>Результаты капиллярного контроля:<br/>Дефектов типа трещина в образцах не обнаружено.<br/>В образце Ликишина обнаружено 2 поры по одной с каждой стороны в месте начала сварки диаметром не более 0,5 мм</p>                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Контроль провел:</p>     | <p>Начальник лаборатории ООО «НТЦ Экспертиза» Полковников Михаил Алексеевич: специалист 2-го уровня по капиллярному и магнитному контролю. Удостоверения №0009-16-9079, №0034-46673-2019.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Приложения:</p>          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Результаты замеров содержания ферритной фазы;</li> <li>2. Результаты капиллярного контроля;</li> <li>3. Квалификационные удостоверения Полковникова М.А.;</li> <li>4. Свидетельство об аттестации лаборатории НК.</li> <li>5. Свидетельство о поверке и сертификаты качества расходных материалов;</li> </ol>                                                                                                                             |

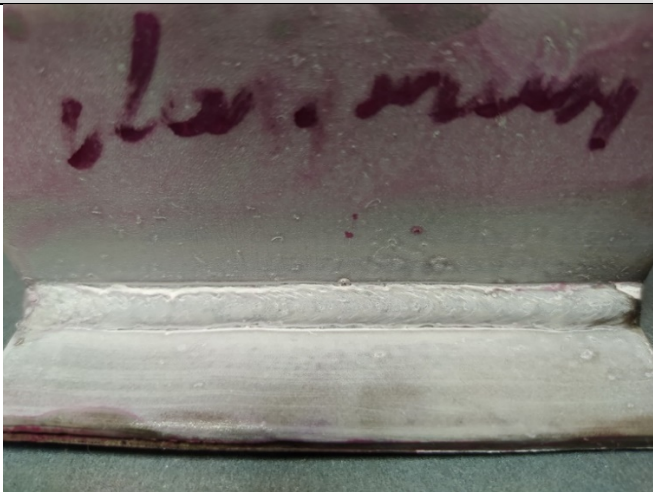
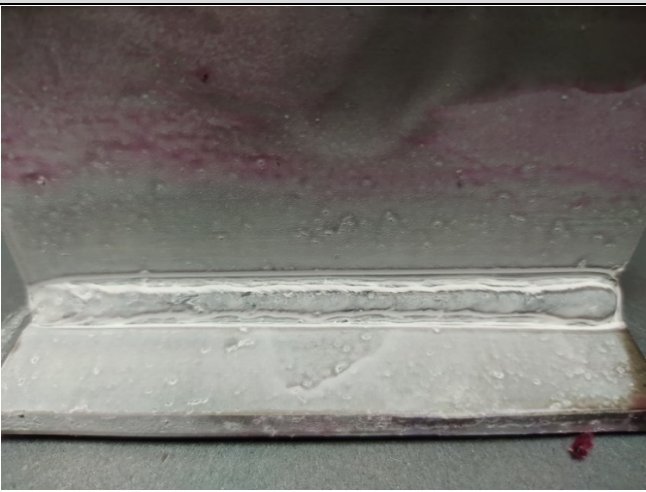
Полковников М.А.  
м.п.

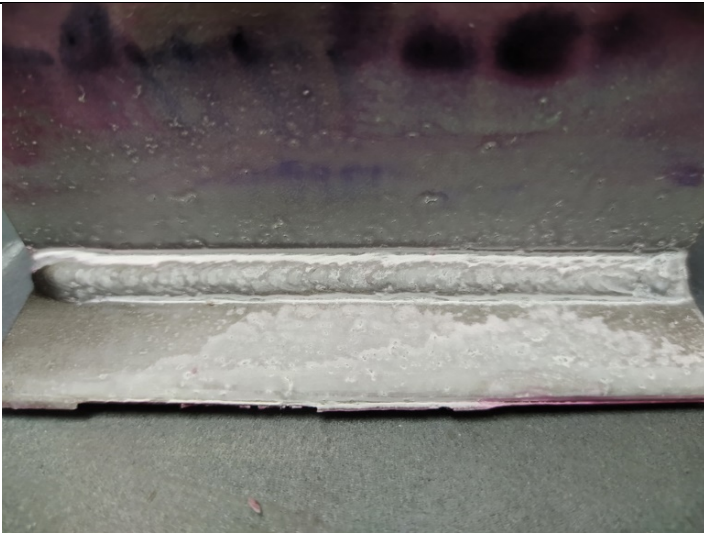
Приложение 1

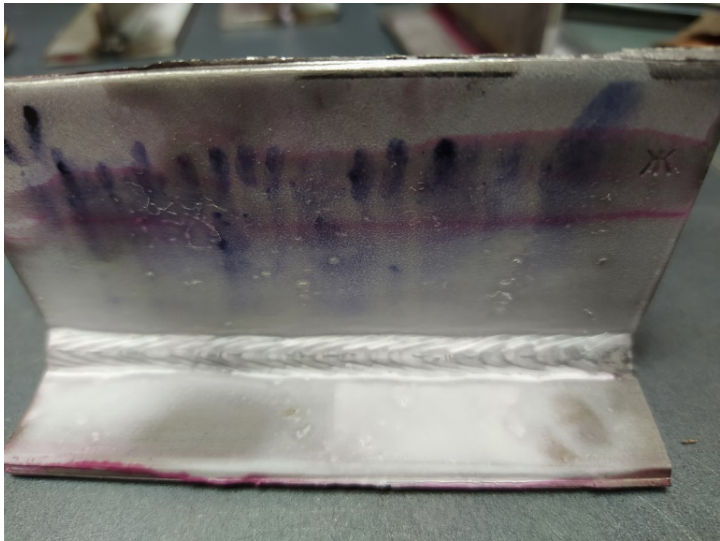
Результаты замеров содержания ферритной фазы в контрольных образцах

| №<br>Образца        | Клеймо | Подпись    | Номер точки замера, Содержание ферритной фазы, %               |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|---------------------|--------|------------|----------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
|                     |        |            | 1                                                              | 2     | Шов №1 |       |       |       |       | Шов №2 |       |       |       |       |
|                     |        |            |                                                                |       | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8      | 9     | 10    | 11    | 12    |
| 1                   | 4      | Лазутин    | 0,17                                                           | 0,18  | 1,5    | 1,45  | 1,43  | 1,41  | 1,57  | 1,55   | 1,49  | 1,51  | 1,42  | 1,57  |
| 2                   | -      | Ликишин    | 0,19                                                           | 0,17  | 1,45   | 1,5   | 1,52  | 1,57  | 1,41  | 1,3    | 1,52  | 1,53  | 1,54  | 1,53  |
| 3                   | ММ     | Столяров   | 0,2                                                            | 0,19  | 1,37   | 1,39  | 1,4   | 1,2   | 1,37  | х      | х     | х     | х     | х     |
| 4                   | С      | Соловьев   | 0,19                                                           | 0,19  | 1,48   | 1,51  | 1,5   | 1,47  | 1,47  | х      | х     | х     | х     | х     |
| 5                   | Ж      | Храмченков | 0,22                                                           | 0,21  | 1,37   | 1,27  | 1,35  | 1,48  | 1,32  | х      | х     | х     | х     | х     |
| 6                   | Ц      | Цыганков   | 0,21                                                           | 0,22  | 1,42   | 1,36  | 1,47  | 1,43  | 1,49  | х      | х     | х     | х     | х     |
| 7                   | Б      | Богачев    | 0,21                                                           | 0,23  | 1,98   | 1,77  | 1,74  | 1,69  | 1,52  | х      | х     | х     | х     | х     |
|                     |        |            |                                                                |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
| №<br>Образца        | Клеймо | Подпись    | Номер точки замера, Содержание ферритной фазы, ферритное число |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|                     |        |            | 1                                                              | 2     | Шов №1 |       |       |       |       | Шов №2 |       |       |       |       |
|                     |        |            |                                                                |       | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8      | 9     | 10    | 11    | 12    |
| 1                   | 4      | Лазутин    | 0,306                                                          | 0,324 | 2,7    | 2,61  | 2,574 | 2,538 | 2,826 | 2,79   | 2,682 | 2,718 | 2,556 | 2,826 |
| 2                   | -      | Ликишин    | 0,34                                                           | 0,306 | 2,61   | 2,7   | 2,736 | 2,826 | 2,538 | 2,34   | 2,736 | 2,754 | 2,772 | 2,754 |
| 3                   | ММ     | Столяров   | 0,32                                                           | 0,342 | 2,466  | 2,502 | 2,52  | 2,16  | 2,466 | х      | х     | х     | х     | х     |
| 4                   | С      | Соловьев   | 0,34                                                           | 0,342 | 2,664  | 2,718 | 2,7   | 2,646 | 2,646 | х      | х     | х     | х     | х     |
| 5                   | Ж      | Храмченков | 0,36                                                           | 0,378 | 2,466  | 2,286 | 2,43  | 2,664 | 2,376 | х      | х     | х     | х     | х     |
| 6                   | Ц      | Цыганков   | 0,34                                                           | 0,396 | 2,556  | 2,448 | 2,646 | 2,574 | 2,682 | х      | х     | х     | х     | х     |
| 7                   | Б      | Богачев    | 0,34                                                           | 0,414 | 3,564  | 3,186 | 3,132 | 3,042 | 2,736 | х      | х     | х     | х     | х     |
| х - шов отсутствует |        |            |                                                                |       |        |       |       |       |       |        |       |       |       |       |

Результаты капиллярного контроля образцов сварных соединений

| №<br>Образца | Клеймо | Подпись | Сторона 1                                                                           | Сторона 2                                                                            |
|--------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | 4      | Лазутин |   |   |
| 2            | -      | Ликишин |  |  |

|   |    |          |                                                                                     |
|---|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | ММ | Столяров |   |
| 4 | С  | Соловьев |  |

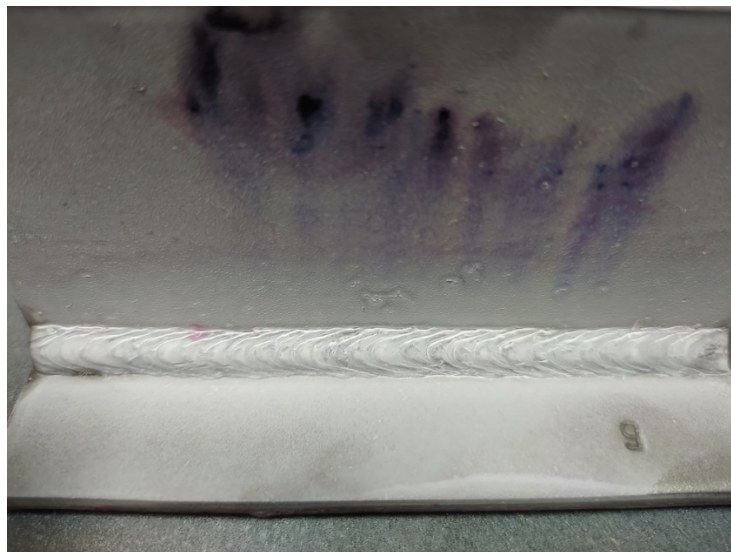
|   |   |            |                                                                                     |
|---|---|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Ж | Храмченков |   |
| 6 | Ц | Цыганков   |  |



7

Б

Богачев



**Приложение № 4**  
**Копия квалификационных удостоверений**

**Научно – учебный центр «Качество»**  
Орган по сертификации персонала в области  
Неразрушающего контроля и диагностики  
**«К а ч е с т в о»**

Независимый орган по аттестации персонала НК  
Свидетельство об аккредитации № НОАП-0034

**Квалификационное удостоверение № 0034-46673-2019**

Фамилия **ПОЛКОВНИКОВ**  
Имя **МИХАИЛ**  
Отчество **АЛЕКСЕЕВИЧ**  
Год рождения **1982**г



**С. Г. Копытов**  
подпись владельца      Подпись руководителя НОАП

274501

**Квалификационное удостоверение № 0034-46673-2019**  
Уровень квалификации, вид (метод) контроля, наименование (индекс) объектов контроля в соответствии с ПБ 03-440-02, срок действия. Настоящее удостоверение действительно только при наличии удостоверения о проверке знаний Правил безопасности.

| Вид контроля | Уровень | мес. | год | мес. | год | мес. | год |
|--------------|---------|------|-----|------|-----|------|-----|
| 1            |         |      |     |      |     |      |     |
| Оборуд.      |         |      |     |      |     |      |     |
| 2            |         |      |     |      |     |      |     |
| Оборуд.      |         |      |     |      |     |      |     |
| 3            |         |      |     |      |     |      |     |
| Оборуд.      |         |      |     |      |     |      |     |

Подпись руководителя НОАП: **07.06.2019**

Адрес: 127018, г. Москва, 3-й пр. Маршала Ройзмана, д. 40, стр. 1. Тел.: (495) 744-70-52, 777-41-02  
Вы можете проверить подлинность кв.уд. на сайте [www.centr-kachestvo.ru](http://www.centr-kachestvo.ru)

**Квалификационное удостоверение № 0009-16-9079**  
Уровень квалификации, вид (метод) контроля, наименование (индекс) объектов контроля в соответствии с ПБ 03-440-02  
Настоящее удостоверение действительно только при наличии удостоверения о проверке знаний правил безопасности.

| Вид контроля | Уровень | мес. | год | мес. | год | мес. | год |
|--------------|---------|------|-----|------|-----|------|-----|
| 1            |         |      |     |      |     |      |     |
| Оборуд.      |         |      |     |      |     |      |     |
| 2            |         |      |     |      |     |      |     |
| Оборуд.      |         |      |     |      |     |      |     |
| 3            |         |      |     |      |     |      |     |
| Оборуд.      |         |      |     |      |     |      |     |

Адрес Независимого органа: **07.09.2018г.**  
127410, Москва, Алтуфьевское ш. 43 (Дата выдачи)  
Тел. (495) 411-65-50

(Подпись руководителя)

**УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0009-16-9079**  
**ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОСТЕХНАДЗОРА:**

- (1) Котлонадзор
- (2) Надзор за системами газоснабжения (газораспределения)
- (3) Надзор за подъемными сооружениями
- (4) Объекты горнорудной промышленности
- (5) Объекты угольной промышленности
- (6) Надзор за оборудованием в нефтяной и газовой промышленности
- (7) Надзор за оборудованием в металлургической промышленности
- (8) Надзор за оборудованием взрывопожароопасных и химически опасных производств

подпись / **А.В. Овсянников** /  
Ф.И.О.

(11) Надзор за зданиями и сооружениями (строительными объектами)

подпись / **В.В. Чернышев** /  
Ф.И.О.

Единая система оценки соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве  
**АО «НИКИМТ-Атомстрой»**  
Аттестационный центр  
**НИКИМТ**  
Свидетельство об аккредитации № НОАП-0009 от 30.05.2014 г.  
Срок действия до 30.05.2019 г.  
Экзамнационный центр №16 ООО НТЦ «Эксперт»

**Квалификационное удостоверение № 0009-16-9079**

Фамилия **Полковников**  
Имя **Михаил**  
Отчество **Алексеевич**  
Год рождения **1982**



(подпись владельца)      (подпись руководителя)

**УДОСТОВЕРЕНИЕ № 0009-16-9079**  
о проверке знаний НТД Ростехнадзора

Выдано **ПОЛКОВНИКОВУ АЛЕКСЕЮ ВАСИЛЬЕВИЧУ**  
Должность **заместитель директора по развитию**  
Место работы **ООО НТЦ «Эксперт»**  
в том, что он(а) прошел(а) проверку знаний: **нормативно-технической документации в соответствии с протоколом № 18-18**

в комиссии ЭЦ №16 ООО НТЦ «Эксперт», НОАП АО НИКИМТ  
и допущен(а) в качестве специалиста II уровня  
по **ПВК** п.п. **1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 11**  
Основание: протокол № **18-18** от **07.09.2018г.**  
Председатель аттестационной комиссии **Е.Э. Филатова**



## Копия свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля

**Единая система оценки соответствия  
в области промышленной, экологической  
безопасности, безопасности в энергетике и  
строительстве**

**СНПК**  
СИСТЕМА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ**

**№03A020372**

Независимый орган по аттестации лабораторий неразрушающего контроля  
Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «Эксперт»

(Свидетельство об аккредитации в Единой системе оценки соответствия  
в области промышленной, экологической безопасности,  
безопасности в энергетике и строительстве №10103 от 30.04.2020г.)

**УДОСТОВЕРЯЕТ:**

Лаборатория неразрушающего контроля  
Общество с ограниченной ответственностью «НТЦ Экспертиза»  
(ООО «НТЦ Экспертиза»)  
Юр. адрес: 141732, Московская область, г. Лобня, ул. Борисова, д.24, кв. 102  
Факт. адрес лаборатории: 141730, Московская область, г. Лобня,  
ул. Борисова, д.14, корп.2, пом. 7

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬ**

Требованиям Системы неразрушающего контроля  
Согласно ПБ-03-372-00

Область аттестации и условие действия Свидетельства  
определены в приложении к настоящему Свидетельству

Дата регистрации 12 октября 2020г.  
Свидетельство действительно до 12 октября 2023г.  
Без приложения не действительно  
(приложение на 1-ом листе)

Руководитель Независимого органа  
по аттестации лабораторий  
М.П. А.В. Полковников

№ 10103-(1)-489

**Единая система оценки соответствия  
в области промышленной, экологической  
безопасности, безопасности в энергетике и  
строительстве**

**Независимый орган по аттестации лабораторий неразрушающего контроля  
Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «Эксперт»  
(Свидетельство об аккредитации в Единой системе оценки соответствия  
в области промышленной, экологической безопасности,  
безопасности в энергетике и строительстве №10103 от 30.04.2020г.)**

**ПРИЛОЖЕНИЕ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ ОБ АТТЕСТАЦИИ**  
№03A020372 от 12 октября 2020г.

Лаборатория неразрушающего контроля  
Общество с ограниченной ответственностью «НТЦ Экспертиза»  
(ООО «НТЦ Экспертиза»)  
Юр. адрес: 141732, Московская область, г. Лобня, ул. Борисова, д.24, кв. 102  
Факт. адрес лаборатории: 141730, Московская область, г. Лобня,  
ул. Борисова, д.14, корп. 2, пом. 7

**ОБЛАСТЬ АТТЕСТАЦИИ**

Лист 1

На 1-ом листе

1. Наименование оборудования (объектов):

1. Объекты котлонадзора
2. Системы газоснабжения (газораспределения)
3. Подъемные сооружения
4. Объекты горнорудной промышленности
5. Объекты угольной промышленности
6. Оборудование нефтяной и газовой промышленности
7. Оборудование металлургической промышленности
8. Оборудование взрывопожароопасных и химически опасных производств
11. Здания и сооружения (строительные объекты)

2. Виды (методы) неразрушающего контроля:

2. Ультразвуковой (кроме объектов п.3, 4, 5):  
2.1. Ультразвуковая дефектоскопия 2.2. Ультразвуковая толщинометрия
4. Магнитный: 4.1. Магнитопорошковый
6. Проникающими веществами: 6.1. Капиллярный 6.2. Теченскание
9. Тепловой
11. Визуальный и измерительный

3. Виды деятельности:

проведение контроля оборудования и материалов неразрушающими методами при изготовлении, строительстве, монтаже, ремонте, реконструкции, эксплуатации и техническом диагностировании вышеперечисленных объектов.

Условие действия свидетельства

Свидетельство действительно в течение установленного срока при условии подтверждения результатами проверок соответствия лаборатория требованиям Правил аттестации и основных требований к лабораториям НК.

**Срок проведения плановой проверки лаборатории – II квартал 2022г.**

Руководитель Независимого органа  
по аттестации лабораторий  
М.П. А.В. Полковников

№ 10103-(2)-489

## Приложение № 5

### Свидетельства о проверке и сертификаты качества



**Сертификат качества**  
на очиститель NORD-TEST U-87  
номер партии 37365  
производства фирмы Helling GmbH (Германия) согласно DIN EN ISO 3452-2

Настоящий продукт изготовлен в соответствии со стандартами завода изготовителя Helling GmbH (Германия), DIN EN ISO 3452-2, ASTM E165-02 и ASTM D516-02

|                                             |                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Характеристика продукта</b>              |                                                                                     |
| 1. Химический состав                        | изопропанол (изопропиловый спирт), газовый носитель (пропан/бутан)                  |
| 2. Цвет                                     | прозрачный                                                                          |
| 3. Удельная плотность                       | 0,7893 г/см <sup>3</sup> (T=20±2°C)                                                 |
| 4. Температура вспышки                      | 12°C                                                                                |
| 5. Содержание серы и галогенов (хлор, фтор) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cl/F 20 ppm</li> <li>• S 10 ppm</li> </ul> |

Очиститель U-87 (аэрозольные баллоны 500 мл), номер партии 37365 удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Хайграбен, 04.03.2020

Проверено: тех. дир. А. Павлов 

Одобрено: Г.л.и.и. Н. Ресс 



HELLING GmbH • Spöckerdamm 2 • D-25436 Heidgraben • Postfach 2132 • D-25437 Tornesch  
Telefon: +49(0)4122 922-0 • Telefax: +49(0)4122 922-201 • e-mail: info@hellinggmbh.de • www.hellinggmbh.de



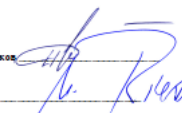
**Сертификат качества**  
на пенетрант контрастный красный NORD-TEST U-88, номер партии 36802  
производства фирмы Helling GmbH (Германия) согласно DIN EN ISO 3452-2

Настоящий продукт изготовлен в соответствии со стандартами завода изготовителя Helling GmbH (Германия), DIN EN ISO 3452-2, ASTM E165-02 и ASTM D516-02

|                                             |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Характеристика продукта</b>              |                                                                                                                  |
| 1. Химический состав                        | Парафиновое масло, полиглицерин-эфир угольной кислоты, диспергирующий краситель, газовый носитель (пропан/бутан) |
| 2. Цвет                                     | темно-красный                                                                                                    |
| 3. Условный уровень чувствительности        | II (высокочувствительный)<br>(при использовании очистителя NORD-TEST U-87 и пропитки NORD-TEST U-89)             |
| 4. Удельная плотность                       | 0,8934 г/см <sup>3</sup> (T=20±2°C)                                                                              |
| 5. Статическая вязкость                     | 11,2 мПа·с (T=20±2°C)                                                                                            |
| 6. Температура вспышки                      | 98°C                                                                                                             |
| 7. Содержание серы и галогенов (хлор, фтор) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cl 20 ppm</li> <li>• S 20 ppm</li> <li>• F 20 ppm</li> </ul>            |
| 8. Диапазон рабочих температур              | от -5°C до +50°C                                                                                                 |

Пенетрант NORD-TEST U-88, номер партии 36802, удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Хайграбен, 19.11.2019

Проверено: тех. дир. А. Павлов 

Одобрено: Г.л.и.и. Н. Ресс 



HELLING GmbH • Spöckerdamm 2 • D-25436 Heidgraben • Postfach 2132 • D-25437 Tornesch  
Telefon: +49(0)4122 922-0 • Telefax: +49(0)4122 922-201 • e-mail: info@hellinggmbh.de • www.hellinggmbh.de



**Сертификат качества**  
на пропитатель NORD-TEST U-89 (аэрозольные баллоны 500 мл), номер партии 37582  
производства фирмы Helling GmbH (Германия) согласно DIN EN ISO 3452-2

Настоящий продукт изготовлен в соответствии со стандартами завода изготовителя Helling GmbH (Германия), DIN EN ISO 3452-2, ASTM E165-02 и ASTM D516-02

|                                             |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Характеристика продукта</b>              |                                                                                                                                             |
| 1. Химический состав                        | изопропанол, неорганические пигменты, газовый носитель (пропан/бутан)                                                                       |
| 2. Цвет                                     | белый                                                                                                                                       |
| 3. Условный уровень чувствительности        | II (высокочувствительный)<br>(при использовании очистителя NORD-TEST U-87 и пенетранта NORD-TEST U-88)                                      |
| 4. Удельная плотность                       | 0,7845 г/см <sup>3</sup> (T=20±2°C)                                                                                                         |
| 5. Температура вспышки                      | 4°C                                                                                                                                         |
| 6. Содержание серы и галогенов (хлор, фтор) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cl/F 66 ppm</li> <li>• S 90 ppm</li> </ul>                                                         |
| 7. Размер зерна                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>d<sub>1</sub> (10%)=0,5</li> <li>d<sub>2</sub> (50%)=2,0</li> <li>d<sub>3</sub> (90%)=4,5</li> </ul> |

Пропитатель NORD-TEST U-89 (аэрозольные баллоны 500 мл), номер партии 37582, удовлетворяет всем требованиям DIN EN ISO 3452-2 и соответствует нашему заводскому стандарту.

Хайграбен, 17.04.2020

Проверено: тех. дир. А. Павлов 

Одобрено: Г.л.и.и. Н. Ресс 



HELLING GmbH • Spöckerdamm 2 • D-25436 Heidgraben • Postfach 2132 • D-25437 Tornesch  
Telefon: +49(0)4122 922-0 • Telefax: +49(0)4122 922-201 • e-mail: info@hellinggmbh.de • www.hellinggmbh.de



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
\* НВП «КРОПУС» \*  
МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

142412, Московская область, г. Ногинск, ул. Климова, 50Б  
тел./факс: 8(495) 229-42-96, 8(800) 500-62-98, e-mail: [metrolog@kropus.ru](mailto:metrolog@kropus.ru), <http://www.kropus.ru>

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР В РЕЕСТРЕ АККРЕДИТОВАННЫХ ЛИЦ  
№ РОСС RU.0001.310405

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**  
**№ С-БРА/25-01-2021/31882792**

Действительно до:  
« 24 » января 2022 г.

**Средство измерений** **Многофункциональный вихретоковый прибор МВП-2М**

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер  
**№ 25869-03**

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
**заводской (серийный) номер 60147**

в составе ---

номер знака предыдущей поверки ---

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

поверено в соответствии с методикой поверки п.10 Руководства по эксплуатации МВП-2М.00.00.00.РЭ

с применением эталонов: комплект стандартных образцов содержания ферритной фазы СОП СФФ № 4, стандартные образцы удельной электрической проводимости ГСО 3447-89П+3458-89П № 53, ГСО 3435-86+3446-86 № 149, ГСО 1395-90П+1412-90П № 392, ГСО 4529-89+4536-89 № 28, комплект мер толщины покрытий Elcometer 990, МТ

при следующих значениях влияющих факторов:  
температура окружающего воздуха плюс 23°C, относительная влажность воздуха 50 %, атмосферное давление 748 мм рт. ст.

и на основании результатов первичной (периодической) поверки

признано пригодным к применению.

Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ - 35233511

Знак поверки

Руководитель Метрологической службы А. С. Бухарский

Поверитель И. В. Елистратова

« 25 » января 2021 г.