

Районное нефтепроводное управление «Белогорск»
ООО «ТРАНСНЕФТЬ – ДАЛЬНИЙ ВОСТОК»

СОГЛАСОВАНО

И.о. главного метролога

РНУ «Белогорск»

_____ А.И. Мальков

«___» _____ 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

РНУ «Белогорск»

_____ Д.В. Ахмеров

«___» _____ 2015г.

МЕТОДИКА АТТЕСТАЦИИ

**СТЕНДА ИСПЫТАНИЯ ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ
НА РАЗРЫВ ВРАЩЕНИЕМ МОДЕЛИ СР-400Б**

Белогорск 2015

1. Введение.

Настоящая методика определяет порядок, методы и средства аттестации станда специального применения СР-400Б, предназначенного для испытания шлифовальных кругов на разрыв вращением.

Периодичность аттестации – 1 раз в 3 года. Межаттестационный период может быть изменен.

2. Условия аттестации и подготовка к ней.

2.1 Все испытания следует проводить в нормальных климатических условиях:

- температура окружающей среды ($+25\pm 10$)°С;
- относительная влажность (45-80)%;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

2.2 Перед началом аттестации проверить отсутствие поломок, наличие заземления, комплектность согласно паспорту и руководству по эксплуатации.

2.3 При подготовке к аттестации должны быть выполнены требования безопасности по ГОСТ 12.3.023-80, ГОСТ 12.3.028-82, ГОСТ МЭК 60204-1-2002.

2.4 Узлы станда должны быть надежно закреплены на фундаменте. Вращающиеся шкивы, валы, ремни должны быть закрыты защитными кожухами.

2.5 При открытии двери должен срабатывать конечный выключатель блокировки вращения шпинделя и происходить выключение электродвигателя привода.

2.6 Направление вращения вала шпинделя против часовой стрелки со стороны двери защитной камеры (условие обязательное, см. пункт 6.3).

3. Требования безопасности

3.1 Запрещается проводить работы по аттестации станда при отсутствии заземления электрооборудования и при наличии других неисправностей.

3.2 Запрещается открывать испытательную камеру до полной остановки шпинделя.

4. Операции и средства аттестации.

Таблица № 1

Наименование операции	Номер пункта документа	Наименование средств измерений, вспомогательных средств, и их метрологические и технические характеристики, обозначение распространяющихся на них НД
1. Визуальный осмотр	п. 6.1	
2. Опробование	п.6.2	
3. Радиальное биение шейки шпинделя	п.6.3.3	Индикатор часового типа ИЧ-10 ГОСТ 577-84, цена деления 0,01мм, диапазон измерения 0-10мм. Штатив магнитный ШМ-11М
4. Определение соответствия замеренной частоты вращения, настроенной	п.6.3.4	Тахометр часового типа ТЧ-10р, ц.д. 1об/с., диапазон измерения 0-10000 об/с. или тахометр другой модели равнозначный по погрешности и пределам измерения

5. Проверка комплектности.

5.1 Стенд должен соответствовать комплектности согласно паспорту.

5.2 Для аттестации необходимо наличие средств измерения и контроля.

6. Порядок проведения аттестации.

6.1 Внешний осмотр

При внешнем осмотре проверяется соответствие внешнего вида, комплектность стенда требованиям паспорта, отсутствие поломок дверей камер и забоин на шейках шпинделя.

6.2 Опробование

При опробовании проводится проверка срабатывания блокировок (при открытой дверце шпиндель не должен включаться), работоспособность стенда: включение, выключение.

6.3 Определение технических характеристик

6.3.1 Подготовка стенда для проведения работ по определению технических характеристик:

- на видном месте стенда повесить таблицу, предупреждающую об опасности для окружающих проведении работ по аттестации;
- открыть дверцу защитной камеры;
- с помощью болта или винта, завернутого в резьбовое отверстие против конченого выключателя блокировки вращения шпинделя при открытой двери, заблокировать конечный выключатель, имитирующий закрытие двери;
- снять защитный кожух ременной передачи

6.3.2 Проверка направления вращения шпинделя

Включить электродвигатель – вращение шпинделя должно быть против часовой стрелки со стороны защитной камеры.

6.3.3 Проверка радиального биения посадочной шейки шпинделя.

Проверка осуществляется следующим образом. Головку измерительную ИЧ-10 закрепляют на штативе магнитном ШМ-ІІН и устанавливают внутреннюю вертикальную стенку защитной камеры. При этом измерительный наконечник должен касаться посадочной шейки шпинделя на расстоянии 10...15 мм от торца шпинделя. Ось измерительного наконечника должна перекрещиваться с осью шпинделя и быть ей перпендикулярна. Шпиндель приводится во вращение в ручную. Стенд считается выдержавшим испытание, если радиальное биение посадочной шейки шпинделя не превышает 0,01 мм.

6.3.4 С помощью регулятора на электрошкафу устанавливаются различные скорости вращения шпинделя. Тахометром, согласно его паспорта, замеряются скорости вращения двигателя, рассчитываются скорости вращения шпинделя, умножив показания тахометра на передаточное отношение 3,45 и сверяются с индикацией частотного привода, установленного на электрошкафу. Стенд считается выдержавшим испытания, если погрешность частоты вращения шпинделя рассчитанная, не выходит за пределы $\pm 5\%$ от показаний индикации.

6.3.5 Подготовка стенда к работе:

- установить на место защитный кожух ременной передачи;
- вывернуть винт, блокирующий конечный выключатель;
- проверить блокировку вращения шпинделя при открытой двери.

7. Правила обработки результатов аттестации.

Положительные результаты аттестации заносятся в протокол

8. Правила оформления результатов аттестации.

8.1 На основании протокола аттестации оформляется аттестат и заполняется бирка.

8.2 В случае, если стенд не выдержал аттестацию оформляется «Извещение о непригодности».