

## 2. ОБЗОР ПРОЦЕДУРЫ ЦЕНТРОВКИ

Различные типы процедур центровки представляются, основываясь на целях и задачах. Первый шаг в процессе центровки определяется целью:

- Проверка ли это центровки?
- Корректировка ли это центровки?

Вы проведете процедуру проверки центровки для определения и документирования состояния механизма. Проверки центровки обычно выполняются:

- Если предполагается несоосность, но она неизвестна.
- Для документирования состояния центровки после ремонта механизма.
- Чтобы убедиться, что состояние центровки укладывается в допуски.

Процедура корректировки состояния центровки выполняется:

- Во время ремонтных работ или при установке нового механизма.
- Когда известно, что состояние центровки выходит за допустимые нормы.
- После того как проверка показала, что центровка выходит за норму.

### 2.1 Процедура проверки центровки

Для выполнения проверки центровки вам необходимо:

- Установить устройство или систему для центровки.
- Измерить несоосность.
- Задokumentировать или запомнить состояние центровки.
- Оценить состояние центровки

### 2.2 Процедура корректировки центровки

Для выполнения процедуры корректировки вам необходимо:

- Выполнить предварительные проверки и корректировки.
- Установить устройство или систему для центровки.
- Проверить и откорректировать «мягкую лапу»
- Измерить несоосность
- Оценить состояние центровки
- Выполнить точную корректировку соосности.
- Перепроверить и задokumentировать состояние центровки.

### 2.3. Три этапа задачи центровки

Задачи центровки различны по объему от периодических проверок до полной установки машины. Очевидно, если задача просто собрать данные об установке, как она есть, вам не обязательно проводить всю детальную процедуру, которая требуется при установке нового или отремонтированного оборудования. Хотя, большей частью под задачами центровки подразумевают три этапа.

Каждый из этих этапов будет детально рассмотрен в последующих главах. Сначала кратко опишем каждый этап.

#### Предварительный этап

Во время этого этапа вы планируете работу и проводите предварительные проверки, которые помогут пройти дальнейшим этапам более гладко. В основном, предварительный этап включает уточнение термических расширений, выбор метода центровки, отключение оборудования, проверку боя валов и полумуфт, проверку наличия и корректировки «мягкой лапы», а также другие предварительные процедуры.

#### Этап грубой центровки

Это время, когда вы убедитесь, что валы машин находятся в некотором диапазоне совпадения. Здесь не существует правил, как точно нужно выполнять эту процедуру до применения точной центровки или какой из методов должен быть использован для точной центровки. Многое зависит от самих машин и опыта человека, выполняющего центровку. При выполнении этого этапа вам, несомненно, захочется узнать, насколько оси валов не совпадают друг с другом для оценки допустимости дальнейшего этапа точной центровки. В основном, если рассматривать грубую центровку, то это не более 1,5 мм смещения в центре муфтового соединения и 1 мм/100 мм угловой несоосности в вертикальной и горизонтальной плоскости.

### **Этап точной центровки**

Это заключительная стадия центровки. Достижение точности обычно достигается использованием индикаторов часового типа (например: MVR-1701) или лазерной системой Квант-Л-II. К концу этого этапа нам необходимо убедиться, что валы машин хорошо сцентрированы в определенном диапазоне допусков. Во время этого этапа потребуются очень точные и эффективные приспособления или приборы для определения состояния центровки и проведения корректировок.

Примечание: Специалисты занимающиеся процедурой центровки должны быть аттестованы в учебном БалТех-Центре и подтверждать свою квалификацию каждые 3 года.