



# melett

PRECISION ENGINEERED  
TURBOCHARGERS & PARTS

## МАСЛЯНОЕ ГОЛОДАНИЕ

melett.ru

### масляного голодания

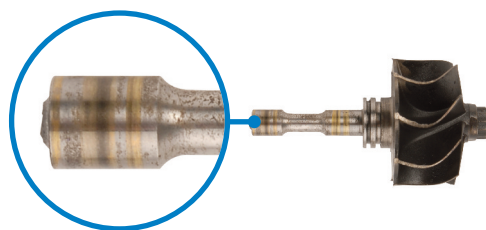
Если в турбокомпрессоре отсутствует смазка, последствия могут быть серьезными; Если уровень масла низкий, турбокомпрессор отказывает, Если используется неправильное масло, турбокомпрессор отказывает, Если масло загрязнилось, турбокомпрессор отказывает

### Причины недостаточной смазки или масляного голодания:

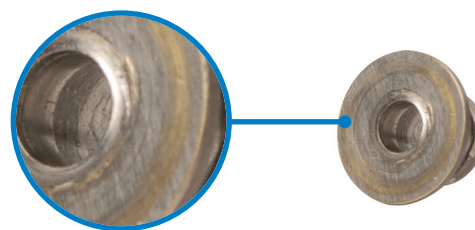
- Наслоение углеродных осадений в трубопроводе подачи масла
- Применение силикона к уплотнению ввода масла приводит к образованию блокад
- Нарастание углеродных отложений или шлама в корпусе подшипника при горячих остановках
- Плохое техническое обслуживание масляного фильтра
- Недостаточное количество масла в картере
- На входе масла установлена неправильная прокладка и она мешает подаче масла
- Масляный фильтр поврежден, заблокирован или плохого качества; Турбокомпрессор не был заполнен маслом перед первым запуском
- Двигатель оставляли выключенным на длительное время, особенно в холодную погоду
- На маслопроводе имеются изгибы или резкие загибы
- Износ двигателя

### Признаки недостаточной смазки / «масляного голодания»

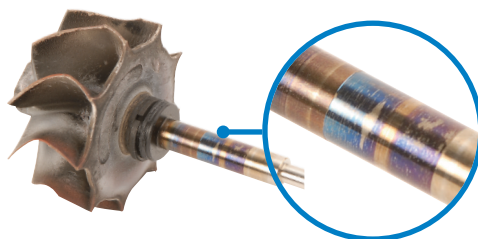
- Перенос материала (вызванный высокой температурой из-за трения в подшипнике) на другие упорные детали и диаметр вала и крыльчатки опорного подшипника
- Обесцвечивание упорных деталей и втулки по диаметру рабочего вала
- Избыточный износ упорных сегментов упорного подшипника
- Избыточный износ опорных подшипников



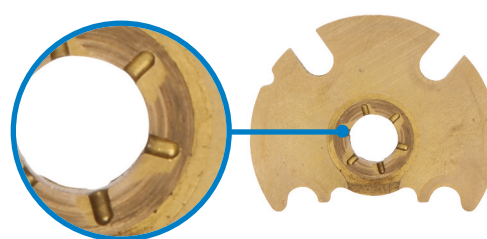
Наработка материала из подшипника (втулки)



Перенос материала с упорного подшипника



Изменение цвета на втулке по поверхности скольжения вала



Чрезмерный износ упорных подшипников

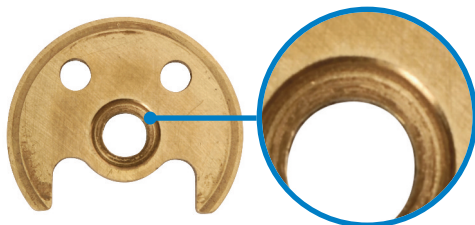
За дополнительной информацией по этой или другим темам обращайтесь в службу технической поддержки [Melett.melett\\_sales@wabtec.com](mailto:Melett_sales@wabtec.com)



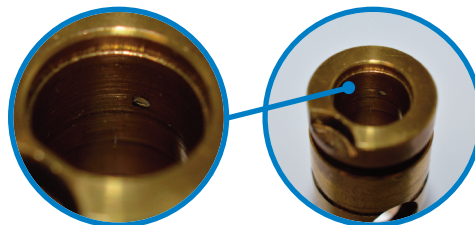
## МАСЛЯНОЕ ГОЛОДАНИЕ

melett.ru

### Признаки недостаточной смазки / «масляного голодания»



Чрезмерный износ упорных подшипников



Чрезмерный износ подшипника скольжения

### Профилактика поломок турбокомпрессора в результате недостаточной смазки / «масляного голодания»

- Критическое значение имеет подача масла в турбокомпрессор; нужно постоянно следить за тем, чтобы давление масла было правильное
- Не использовать силикон на масляных прокладках, - они могут легко отделиться и заблокировать пути подачи масла
- Чистить или заменять трубки подачи масла для удаления углеродистых отложений, которые могут ограничить ток масла на системы подшипников
- Использовать свежее масло и новые масляные фильтры (рекомендованные изготовителем двигателя) при монтаже заменяющего турбокомпрессора



**TECH TIP** - Если истинная причина поломки не была установлена, вероятно, что подобный сбой повторится на отремонтированном турбокомпрессоре и в будущем. Недостаток смазки может вызвать катастрофическое повреждение систем подшипников, которое может произойти в течение нескольких секунд после включения турбокомпрессора.

За дополнительной информацией по этой или другим темам обращайтесь в службу технической поддержки [Melett.melett\\_sales@wabtec.com](mailto:Melett.melett_sales@wabtec.com)