

Ввод в эксплуатацию и обслуживание гофровалов

Фирма Фризе обеспечила серийной производство гофровалов с кобальтовым покрытием карбида вольфрама в Германии, Европе и Азии. Мы называем свое покрытие "Rockwelle". На сегодняшний день мы нанесли это покрытие на более чем 3000 комплектов гофровалов, то есть на 6000 валов, которые были поставлены заказчикам по всему миру. Для этого мы используем высокопроизводительный распылитель кислородного топлива (HVOF).

Технологическое преимущество гофровалов Фризе обусловлено развитием и усовершенствованием трех важных нововведений:

- Система контроля конденсата (KKS)
- Покрытие Rockwelle
- Оптимизация профиля.



Ввод гофровалов в эксплуатацию:

После установки валов необходимо настроить их параллельность.

Валы разогреваются на гофропрессе. Клеильная установка и прижимной вал устанавливаются на уровне температуры обслуживания. Таким образом проверяется правильное состояние ударов (толчков, упоров, стопоров).

Эти настройки валов проверяются при производственной температуре. Параллельность гофровалов проверяется при помощи отпечатка Telex, при необходимости параллельность регулируется. На последний отпечаток Telex ставится дата, информация о флюте, направлении вращения и прижиме гофровалов. Этот отпечаток также нужно сохранить с другими документами.

Параллельность прижимного вала также необходимо отрегулировать и задокументировать. Первый прогон валов должен осуществляться при максимальной рабочей ширине. Валы затем еще раз полностью очищаются от бумаги. Во время производства необходимо проверять температуру бумаги на следующих местах (здесь указаны контрольные показатели, которые несколько различаются в зависимости от вида клея, бумаги и скоростей производства):

Гофробумага после подготовительного отдела	>60°C
Бумага для покрытия после первого предварительного нагрева	>60°C
Бумага для покрытия после второго предварительного нагрева	>80°C
Готовый однослойный (односторонний) гофрокартон	>90°C

Техобслуживание и контроль во время производства

По окончании производства и в дни техобслуживания необходимо контролировать состояние поверхности вала. Это особенно важно для валов с покрытием Rockwelle. Высокопрочное тонкое покрытие нуждается в чистой обработке. Клей и остатки бумаги легко пристаю к поверхности, затем твердеют и приводят к проблемам на производстве. Если поверхность валов загрязнена, то ее необходимо почистить. Сначала с валов необходимо удалить остатки бумаги и клея. Это лучше всего удастся сделать при помощи вращающейся щетки, параллельно рифлению. Затем на горячие валы наносится силиконовая смазка. Лучше всего это сделать с помощью большой кисти. Затем при сниженном примерно наполовину от нормального прижимном давлении гофровалы должны вращаться в течение 4-5 часов. Это можно сделать, например, ночью.

Мы рекомендуем следующие интервалы техобслуживания:

Регулярно, самое большое с интервалом в 2 месяца, на валы необходимо наносить силиконовую смазку и затем примерно в течение часа необходимо оставить валы вращаться при в.у. условиях.

Перед длительным остановом валы необходимо смазать и оставить вращаться пару минут при $1/3 - 1/4$ от обычного рабочего давления (для того, чтобы исчезли остатки в рифлении).

После длительного останова во время разогрева необходимо оставить смазанные валы некоторое время вращаться при $1/3 - 1/4$ от обычного рабочего давления. Если валы были покрыты смазкой перед остановом, то хватит и той уже нанесенной смазки.

Не используйте никаких других нетермостойких смазок. Они потом сгорают и между валами возникает жесткое взаимодействие, в результате которого может быть повреждена поверхность и которые могут привести к сколам рифов.

При частых сменах формата бумаги необходимо чистить края гофровалов. Если на свободных краях будут оставаться остатки клея или другие загрязнения, то может случиться так, что придется работать при высоком давлении, чтобы добиться необходимого качества.

При использовании узких форматов нужно по возможности работать при умеренном давлении гофровалов. Это щадит валы и предотвращает контакт между металлами по краям.

Во избежание повреждений подшипников обязательно стоит следить за соблюдением интервалов смазки. При ежемесячной смазке (примерно каждые 500 часов) необходимо наносить примерно 50 г смазки на подшипник гофровала. При еженедельной смазке мы рекомендуем наносить 15 г смазки на место подшипника. Также следуйте инструкциям изготовителя гофроагрегата. Важно, чтобы использовалась всегда одна и та же смазка и чтобы ее необходимое количество попадало в подшипник.

Во время производства необходимо постоянно следить за давлением пара и конденсата. Также необходимо следить за давлением камеры избыточного давления и вакуумной системы. Регулярно необходимо проверять следующие данные по валам:

Осмотр поверхности валов	еженедельно
Измерение высоты профиля	ежемесячно
Контроль за параллельностью при рабочем давлении	ежемесячно

Полученные данные необходимо заносить в журнал.

Гофровалы Фризе отличаются высочайшим качеством. При соблюдении условий техобслуживания срок службы валов будет, действительно, долгим, а производственные затраты, в свою очередь, можно будет снизить.