## Ввод в эксплуатацию и обслуживание гофровалов Фризе

ирма Фризе ГмбХ, Германия, является одним из ведущих производителей гофровалов и первой представила на рынке гофровалы с покрытием карбидом вольфрама Rockwelle®. На сегодняшний день это покрытие нанесено на более чем 3 тыс. комплектов гофровалов, то есть на 6 тыс. валов, которые были поставлены заказчикам по всему миру. Для этого используется высокопроизводительный распылитель кислородного топлива (HVOF).

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

- система контроля конденсата (KKS) и термоканавки;
- покрытие Rockwelle®;
- оптимизация профиля.

Данная статья расскажет о правильном вводе в эксплуатацию и обслуживании гофровалов.

## Ввод гофровалов в эксплуатацию

После монтажа валов необходимо настроить их параллельность. Параллельность гофровалов проверяется при помощи отпечатка на телексной бумаге, при необходимости параллельность регулируется.

Валы разогреваются на гофропрессе. Клеильная установка и прижимной вал регулируются при рабочей температуре. При этом проверяется правильность зазоров. На последний отпечаток на телексной бумаге ставится дата, информация о флюте, направлении вращения и прижиме гофровалов. Этот отпечаток прикладывают к документации на валы.

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

бумага для гофрирования после подогревателя >60°С; картон для плоского слоя после первого подогревателя >60°С; картон для плоского слоя после второго подогревателя >80°С; готовый двухслойный гофрокартон >90°С.

## **Техобслуживание и контроль** во время производства

По окончании производства и в дни техобслуживания необходимо проверять состояние поверхности вала. Это особенно важно для валов с покрытием Rockwelle®. Высокопрочное тонкое покрытие имеет высокое качество поверхности. Клей и остатки бумаги легко пристают к поверх-

ности, 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 удобнее всего сделать при помощи вращающейся щетки параллельно рифлению. Затем на горячие валы с помощью большой кисти наносится силиконовая смазка. После этого при сниженном примерно наполовину от нормального прижимном давлении гофровалы должны вращаться в течение 4-5 часов. Это можно сделать, например,

Компания рекомендует следующие интервалы техобслуживания:

Регулярно, с интервалом максимум в 2 месяца, на валы необходимо наносить силиконовую смазку и затем, примерно в течение часа, необходимо прокручивать валы при выше указанных 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 загрязнений в рифлении).

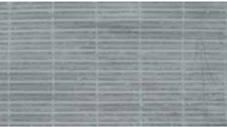
После длительного останова во время разогрева необходимо оставить смазанные валы некоторое время вращаться при 1/3-1/4 от обычного рабочего давления. Если валы были покрыты смазкой перед остановом, то хватит и этой уже нанесенной смазки.



Гофровалы в сборе с кассетой



▲ Нанесение покрытия Rockwelle®



## Отпечаток на телексной бумаге

Не рекомендуется использовать никакие другие нетермостойкие смазки, так как они потом сгорают и между валами возникает жесткое взаимодействие, в результате которого может быть повреждена поверхность, что приведет 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 потребоваться увеличение давления, чтобы добиться необходимого качества.

При использовании узких форматов следует по возможности работать при умеренном давлении гофровалов.



Очистка гофровалов

Это щадит валы и предотвращает контакт между металлом по краям.

Во избежание повреждений подшипников рекомендуется следить за интервалами смазки. При ежемесячной смазке (примерно каждые 500 часов) необходимо наносить примерно 50 г смазки на подшипник гофровала. При еженедельной смазке рекомендуется наносить 15 г смазки на подшипник. Также следуйте инструкциям производителя гофроагрегата. Важно, чтобы использовалась всегда одна и та же смазка и чтобы ее необходимое количество попадало в подшипник.

Во время производства необходимо постоянно контролировать

давление пара и конденсата, а также следить за давлением в камере избыточного давления и вакуумной системе.

Рекомендуется регулярно выполнять следующие мероприятия:

- 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. Статья подготовлена представительством компании «Фризе ГмбХ»

в России, странах СНГ и Балтии – ООО «Технопрофиль», г.Санкт-Петербург +7 812 495 95 09, www.karton.pro

