

Консервация СТР оборудования

В связи с введением карантина, связанным с ним падением объемов работ и временной приостановкой ряда полиграфических предприятий, к нам поступило несколько вопросов связанных с консервацией допечатного оборудования. Ниже мы попытаемся свести наши рекомендации к единой инструкции.

По большому счету консервация оборудования сводится к отключению от электропитания и обеспечению пылевой защиты. В основательной подготовке к длительному отключению нуждается проявочный процессор, на котором мы остановимся отдельно.

Рабочая станция.

К рабочей станции относится компьютер/сервер или компьютеры, если цветоделение (рипование) и отправка однобитных TIFF-файлов разнесена по двум и более компьютерам.

Консервация рабочей станции.

Шаг 1. Желательно записать резервные копии (back up) на внешний носитель или в облачный сервис.

Шаг 2. Обесточить: отключить автомат, если таковой отдельно заведен на Вашу рабочую станцию или изъять силовой кабель/кабеля из розетки электропитания.

Шаг 3. Обеспечить защиту компьютерного оборудования от пыли: накрыть системный блок/блоки и мониторы тканью или полиэтиленом.

Рекомендованные расходные материалы:

- около 1 м² ткани или полиэтилена на каждый системный блок и монитор.

СТР-Плэйтсеттер

Под данным термином мы понимаем непосредственно экспонирующее устройство – Ваш Screen, Heidelberg, Kodak и т.д.

Консервация экспонирующего устройства.

Шаг 1. Обесточить: отключить плэйтсеттер, переведя основной выключатель в положение «off» (или «0», в зависимости от модели плэйтсеттера) и отключить автомат.

Шаг 2. Обеспечить защиту от пыли: накрыть плэйтсеттер тканью или полиэтиленом.

Рекомендованные расходные материалы:

- отрез ткани или полиэтилена, позволяющего полностью накрыть Ваше экспонирующее устройство.

Проявочный процессор.

Консервация проявочного процессора.

Шаг 1. Очистка ванны проявителя, валов и периферии.

- слить проявочный раствор из ванны и стакана фильтра в канализацию¹;
- снять фильтр. Если Вы используете многоразовый фильтр, его необходимо отмыть и просушить;
- подготовить и залить в ванну раствор для очистки проявочного процессора ASR. Достаточная концентрация 1:9²;
- включить процессор в режиме рециркуляции раствора и поднять температуру до максимальной для Вашего процессора. В этом режиме процессор должен проработать около 2 часов³;
- пока ванна и периферия проявителя проходит очистку можно заняться очисткой водной секции и секции гуммирования (Шаг 2 и Шаг 3)
- по окончании очистки в режиме рециркуляции снять валы, щетки и трубки распределения/подачи проявочного раствора и основательно промыть их под водопроводной водой. Важно устранить остатки растворенного раствором ASR кальция и поливного слоя. Для глубокой очистки резиновых валов рекомендуем использовать шампунь Rollo Vital⁴. Также очистить ванну проявителя и шестерни, особое внимание уделяя границе проявитель-воздух;
- слить отработанный раствор из ванны и стакана для фильтра в канализацию, протереть сложно доступные места ванны⁵;
- установить валики, щетки, трубки распределения проявочного раствора в проявочный процессор;
- залить водопроводную воду и включить рециркуляцию примерно на 3-5 минут. Спустить воду из ванны и стакана фильтра в канализацию. Повторить данную операцию два-три раза.

Шаг 2. Очистка водной секции.

- снять валы, щетки и трубки распределения воды;
- как правило водная секция сильно загрязнена остатками кальция⁶, в связи с чем желательно «замочить» съемные составляющие водной секции на 2-4 часа в отдельной ванне в концентрированном растворе ASR (1:2 или 1:3) или лимонной кислоты;
- тщательно очистить валы, щетки и трубки распределения под водопроводной водой от остатков кальция;
- установить съемные части водной секции в проявочный процессор.

Шаг 3. Очистка секции гуммирования.

- снять гуммирующие валы и промыть их под водопроводной водой;
- слить гуммирующий раствор, вымыть ёмкость для гумма и заполнить ее горячей водой;
- включаем подачу гуммирующего раствора на 10-15 минут, с целью промыть периферию от остатков гумма. При необходимости подливаем горячую воду.
- устанавливаем валы секции гуммирования на проявочный процессор.

¹ Если раствор свежий, то можно слить проявитель в канистры, но необходимо учесть, что при повторном заливе, не смотря на плотно закрытые канистры, раствор потребует регенерации в пределах 5-8% его объема (или регулировки температурно-скоростного режима).

² Концентрация 1:9 подразумевает необходимость развести 1 литр ASR на 9 литров водопроводной воды

³ Если Вам необходимо ускорить процесс очистки до 30-40 минут, необходимо поднять концентрацию ASR до 1:5.

⁴ Применение шампуня Rollo Vital: обрезиненные валы подвесить за сердцевины, таким образом, чтобы резина не касалась поверхности стола; обильно смочить губку шампунем Rollo Vital и протереть валик; подождать 10 минут и промокнуть нижнюю часть валика, убедившись, что на нижней части не осталось капель шампуня; дать шампуню прореагировать и через 1,5-2 часа и промыть валик под водопроводной водой.

⁵ Сложно доступные места – это места где рециркуляция не создает достаточного обмена жидкости. Например поверхность ванны под тэнами, под трубками охлаждения проявочного раствора, за шестернями, под замками и т.д.

⁶ Кальций или нерастворимая известь – соли находящиеся в составе воды. При испарении молекулы воды улетучиваются, а соли остаются на поверхности в виде твердого осадка (так же известного под термином «стекление»), не смываемого водой.

Шаг 4. Консервация системы охлаждения проявочного раствора, если такая опция установлена на Вашем процессоре.

- слить воду из системы охлаждения;
- если в системе охлаждения использовалась не дистиллированная, а водопроводная вода, желательно произвести очистку раствором DSC⁷;

Шаг 5. Отключение проявочного процессора от коммуникаций.

- обесточить: отключить проявочный процессор, переведя основной выключатель в положение «off» (или «О», в зависимости от модели процессора) и отключить автомат;
- перекрыть вентиль подачи водопроводной воды.

Шаг 6. Просушка процессора и ослабление валов.

- дождаться пока ванны, щетки, стаканы фильтров и прочие части проявочного процессора не просохнут. Для ускорения процесса можно дополнительно протереть части процессора тряпкой или промокнуть прокладочной калькой от пластин;
- обеспечить высыхание периферии: оставить все краны и вентили секций проявления, гуммирующего раствора, слива проявителя/воды из фильтров в открытом состоянии;
- оставить замки транспортирующих обрезиненных валов в открытом положении, чтобы во время простоя валы находились под давлением только собственного веса.

Шаг 7. Обеспечить защиту от пыли: накрыть проявочный процессор тканью или полиэтиленом.

Распространенные ошибки и заблуждения:

А) Очистка ванны и периферии проявителя лимонной кислотой.

Лимонная кислота является хорошим растворителем для кальция и ограничено применима для ванны водной секции, но не разрушает остатки поливного слоя термальных пластин. Более того поливной слой переходит в пастообразное состояние, обволакивая/закупоривая внутреннюю поверхность патрубков и крыльчатку помпы рециркуляции, что в свою очередь приводит к выходу помпы из строя.

Б) Очистка обрезиненных валов от кальция⁸ острыми предметами, такими как ножи, скребки, шпатели.

Категорически не рекомендуется. Приводит к нарушению, вырыванию отдельных фрагментов из резинового покрытия валов. Как следствие валы остаются не очищенными до конца, в дальнейшем быстрее набирают кальций на своей поверхности и оставляют царапины на проявляемых формах. Правильным является химическая очистка валов: концентратом ASR для снятия внешнего налета⁹ и последующая обработка шампунем Rollo Vital для очистки пор валиков.

В) Оставлять проявочный процессор «под водой»¹⁰

При испарении содержимые в воде соли останутся на поверхности ванны, валов и щеток в виде кальциевого налета, который позже придется отмывать.

Правильным является оставить процессор чистым и сухим.

⁷ Применение раствора DSC: развести концентрата с водой в пропорции 1:5; залить в систему охлаждения; включить рециркуляцию на 30-40 минут; слить отработанный раствор в канализацию; один – два раза промыть систему водопроводной водой: залить водопроводную воду, включить циркуляцию на 3-5 минут, слить воду.

⁸ Снятие известкового налета/стекления

⁹ Допустимо использование лимонной кислоты, если валик покрыт «коркой» из нерастворимой извести.

¹⁰ В период долгосрочного простоя заливать в ванну проявителя и периферию водопроводную воду.

Рекомендованные расходные материалы:

- концентрат для очистки проявочного процессора ASR из расчета: 1/10 емкости ванны проявителя¹¹ плюс 2-3 литра для очистки валов водной секции (или 3-4 кг. лимонной кислоты);
- шампунь Rollo Vital – 1 л;
- при необходимости: концентрат для очистки систем водного охлаждения и рециркуляции DSC – 1/5 емкости холодильника (2-4 литра);
- химически стойкие перчатки – 1 пара;
- губки – 1 шт;
- щетка с пластиковым ворсом – 1 шт;
- отрез ткани или полиэтилена, позволяющего полностью накрыть Ваш проявочный процессор.

Дополнительные устройства.

А) Компрессор.

Ряд экспонирующих устройств с большим расходом воздуха, такие как Kodak, Creo и т.д. требуют наличия внешнего компрессора. Порядок консервации:

- спустить воздух из ресивера;
- слить конденсат;
- снять воздушный фильтр;
- просушить воздушные шланги;
- отключить компрессор от электропитания;
- по возможности закрыть тканью или полиэтиленом.

Б) Транспортирующий мост¹² и стеккер.

- если данные опции не подключены на прямую к плейтсеттеру (мост) или проявочному процессору (стеккер): отключить от электропитания;
- обеспечить защиту от пыли: накрыть тканью или полиэтиленом.

В) Не интегрированные в плейтсеттер устройства для регистровой пробивки и загибки пластин.

- обеспечить антикоррозийную защиту: смазать штифты и направляющие маслом или обработать пастой CR100;
- обеспечить защиту от пыли: накрыть тканью или полиэтиленом.

Если у Вас во время консервации возникнут вопросы, возникнет необходимость в консультации, понадобятся те или иные расходные материалы – пожалуйста обратитесь к курирующему Вас менеджеру ТОО «Гридан-Коммерц» или к Данилу Ойстраху (e-mail: gridan@mail.ru, моб.: +7 777 3833565).

С уважением,

Коллектив «Гридан-Коммерц»

¹¹ Например объем ванны проявочного процессора (= разовая заливка свежего раствора) составляет 40 литров. Соответственно, 40 : 10 = 4 л концентрата ASR

¹² Стол транспортирующий форму от плейтсеттера к проявочному процессору, если данные устройства стоят в линию.