

Пример

Блокирование LOTO

в нескольких цехах на предприятиях пивобезалкогольной промышленности



В производстве напитков могут применяться едкие вещества, например фосфорная кислота и 4-метилимидазол. В сложной системе трубопроводов могут присутствовать опасные и удушающие газы, такие как двуокись углерода и озон, а также другие вещества, способные вызывать острые или хронические заболевания. **Применение химических веществ на разных производственных этапах, а также использование добавок в пищевых продуктах и напитках значительно возросло за последние десять лет, и это привело к необходимости пересмотра процесса технического обслуживания.**

Кроме того, с **ростом механизации и роботизации** на производстве появляется все больше крупных автоматизированных станков с множеством подвижных деталей.

Для проведения обслуживания и очистки содержимое труб необходимо нейтрализовать, а подвижные детали заблокировать, чтобы защитить персонал от воздействия опасных веществ или случайного включения механизмов. Конечно, на станках используются защитные кожухи и ограждения, но в этой отрасли оборудование зачастую содержит опасные подвижные детали, на которые бывает трудно установить средства защиты.

Таким образом, для обеспечения безопасности необходимо отключить питание, прежде чем прикасаться даже к самой небольшой подвижной детали. Кроме того, для устранения технических неисправностей операторам настоятельно рекомендуется прибегать к помощи квалифицированных механиков, а не пытаться сделать это самостоятельно.

Производство напитков связано с наличием разнообразных станков и трубопроводов, требующих регулярного обслуживания. Этим занимаются специальные бригады сотрудников компании и подрядчиков, и производителям необходимо обеспечить их соответствующими инструментами для безопасного обслуживания оборудования.

Задача

Повышение уровня безопасности проведения техобслуживания

Крупной пивоварне с несколькими цехами участками требуется **решение для отключения оборудования** и блокирования источников питания и клапанов труб в выключенном положении для обеспечения безопасности во время обслуживания. Согласно требованиям заказчика это решение необходимо реализовать на всех участках для большого числа бригад специалистов, включая сотрудников компании и подрядчиков.

Решение

Программа блокировки и маркировки (LOTO) на нескольких объектах

Компания Brady предлагает **комплексное решение для блокирования и маркировки на основе инновационных замков SafeKey, для которых доступно на 700% больше комбинаций замка и ключа** по сравнению с традиционными защитными замками.

В замках SafeKey применен уникальный инновационный запирающий механизм, позволяющий создавать более 100 000 комбинаций ключа и замка. В системе SafeKey доступно больше уникальных комбинаций ключа и замка, несколько мастер-ключей для руководителей и один гранд-мастер ключ, открывающий все замки, для начальника отдела безопасности.

Для обеспечения безопасной работы в процедуре блокирования и маркировки существует золотое правило: специалист, выполняющий обслуживание, снимает замок только после завершения работ. Это позволяет не допустить преждевременной подачи питания и открытия клапанов и предотвратить тяжелые травмы. Отступить от этого правила могут только бригадиры и назначенные руководители после тщательных проверок, которые прописаны в процедурах компании по обеспечению безопасности.

Компания Brady может предоставить набор замков, открывающийся одним ключом, для каждого сотрудника. Эти замки не смогут открыть другие сотрудники, кроме бригадира, у которого есть мастер-ключ, или начальника отдела безопасности, которому выдается гранд-мастер ключ. Благодаря большому числу возможных комбинаций мы можем обеспечить десятки бригад замками SafeKey с разными ключами, которые можно открыть мастер-ключом бригадира.

Специалисты программы блокирования и маркировки Brady помогут создать комплексный план распределения ключей, содержащий все коды ключей и замков. При этом полностью будет исключена вероятность двух одинаковых комбинаций даже при заказе дополнительных замков SafeKey.

Кроме того, компания Brady может предоставить программное средство обеспечения безопасности LINK360. В этой программе все сотрудники с соответствующим доступом на всех участках смогут создавать, редактировать и утверждать процедуры блокирования и маркировки определенного оборудования, а также распечатывать и просматривать их.

Результат

Повышение безопасности техобслуживания

При выполнении обслуживания оборудования специальными бригадами сотрудники сами контролируют безопасность проведения работ. Они могут установить блокиратор и запереть его собственным замком, чтобы не допустить включения питания или открытия трубы. Кроме того, сотрудник может повесить свой замок для проведения дополнительных работ, если обслуживание уже выполняется, и быть уверенным в том, что только он сам, его **бригадир или начальник отдела безопасности смогут снять его и открыть трубу или подать питание на станок.**

