

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КРАНЫ

КРАНЫ ДЛЯ АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ПОРТОВЫЕ КРАНЫ

ПОГРУЗЧИКИ ТЯЖЕЛОГО РЕЖИМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТАНКОВ

**АВТОМОБИЛЬНАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

KONECRANES®
Lifting Businesses™

Volvo Car Corporation, Олофстрем, Швеция

КРАН, РАБОТАЮЩИЙ В ШТАМПОВОЧНОМ ЦЕХЕ



Ситуация и задачи

Компания VOLVO CARS CORPORATION объявила о проведении тендера, планируя увеличить производственные мощности своего завода Olofström на юге Швеции.

Компания инвестировала средства в строительство нового штамповочного цеха и закупку технологического оборудования. Компания определила задачу обеспечить безопасную рабочую среду для всех сотрудников и увеличить объем производства за счет сокращения рабочего цикла замены штампов на штамповальной машине.

Замена штампов, как правило, выполняется мостовым краном с применением стропов или цепей для подъема штампов, что влечет за собой риск удара груза и долгий рабочий цикл.



Решение

Компания Konecranes предложила кран с полуавтоматическими функциями, двумя тележками и изготовленным по условиям заказчика электрогидравлическим грузозахватным приспособлением для подъема штампов. Такая конструкция будет способствовать повышению уровня безопасности и даст короткий рабочий цикл. Наиболее трудной задачей представлялось проектирование грузозахватного приспособления, которое могло бы перемещать штампы разных существующих размеров, а также штампы, которые компания VOLVO будет применять в ближайшем будущем.

Компания VOLVO выбрала Konecranes в качестве поставщика и крана, и грузозахватного приспособления. Основанием для выбора послужили наилучшая предложенная концепция и широкая сеть сервисных центров.

После подписания контракта была сформирована проектная группа, в состав которой вошли представители VOLVO и Konecranes. Мы согласовали функции крана, а также конструкцию грузозахватного приспособления. Грузозахватное приспособление крепится на двух крюках крана, чтобы обеспечить требуемое равновесие при перемещении штампов и их подаче на движущуюся плиту штамповальной машины. В оборудование крана мы включили ПЛК SIEMENS S7 и абсолютные датчики положения для системы позиционирования груза, чтобы добиться наивысшей точности. Система контроля раскачивания груза исключает риск повреждения штампов и оборудования штамповочной линии. Подключенное к шине Profibus радиоуправление упрощает операции в ручном и полуавтоматическом режимах. Ограничение некоторых рабочих зон крана гарантирует безопасность персонала и защиту оборудования в здании.

Результаты

Крановщикам обеспечена безопасность, полуавтоматические функции крана уменьшили объем работы. Система контроля раскачивания груза упростила операции в ручном и полуавтоматическом режимах. С применением программируемого логического контроллера, системы датчиков, полуавтоматических функций, системы контроля раскачивания груза рабочий цикл крана был значительно сокращен. Компании VOLVO Olofström и Konecranes намерены продолжать сотрудничество.

Контактная информация: **Konecranes, Финляндия**

Marko Piela,
marko.piel@konecranes.com
www.konecranes.com