

КВСК: ИННОВАЦИОННОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ И НЕСТАНДАРТНЫЕ ЗАКАЗЫ



Яремчук Владимир Васильевич
Начальник отдела маркетинга
ОАО ХК «СДС-Маш»



Ред.: Владимир Васильевич, что подтолкнуло вашу компанию к запуску производства цистерны для перевозки сжиженных углеводородных газов?

В.Я.: Современный рынок испытывает потребность в средствах для транспортировки сжиженных углеводородов. Мы постарались оперативно отреагировать на сложившуюся ситуацию, и уже в августе этого года новая цистерна 15-9872 была одобрена Ростехнадзором.

Проект современной цистерны для перевозки СУГ Кузбасская вагоностроительная компания разработала совместно с петербургским научно-внедренческим центром «Вагоны».

Кузбасская вагоностроительная компания (входит в структуру Холдинга «СДС-Маш») — одно из ведущих машиностроительных предприятий России, развивающееся в трех основных направлениях: вагоностроение, производство оборудования для химической и угольной отраслей. В октябре КВСК запустила производство нового вида продукции — цистерны для перевозки сжиженных углеводородов. Она расширит линейку изготавливаемых предприятием вагонов и дополнит номенклатуру изделий для перевозки и хранения газов. Об освоении данного вида продукции и других новостях компании журналу «Нефтегазовая Вертикаль» рассказал начальник отдела маркетинга ОАО ХК «СДС-Маш» Яремчук Владимир Васильевич.

Опытный образец был подготовлен нами этим летом. К сентябрю он прошел все виды испытаний перед постановкой на серийное производство: предварительные (на разные виды нагрузок), квалификационные испытания и сертификационное тестирование в Испытательном центре технических средств железнодорожного транспорта» (г. Новоалтайск). Новая цистерна стала седьмой моделью вагона, освоенной КВСК. Инвестиции в реализацию данного проекта составили 70 млн рублей.

Ред.: Возникали ли трудности при освоении нового вида продукции?

В.Я.: Особых сложностей у конструкторского отдела нашей компании не возникало, ведь производство емкостного оборудования в КВСК налажено уже давно. Мы успешно освоили изготовление цистерн для перевозки нефтепродуктов, а новый вид продукции — это цистерна для перевозки сжиженных газов.

Рабочее давление в ней значительно выше — оно составляет 20 атмосфер. Соответственно, увеличена толщина материалов, использована специализированная современная сливо-наливная, предохранительная и контрольная арматура.

Цистерна отличается и большими объемами перевозимой продукции: грузоподъемность — 52 тонны, объем котла — почти 84 кубических метра. Мы уверены, что данный вид продукции будет востребован, и в свою очередь готовы удовлетворять требования заказчика как к качеству выпускаемой продукции, так и к объемам

производства. Мощность линии по изготовлению данных вагонов-цистерн составляет 100 единиц в месяц.

Ред.: Освоение новых видов продукции неразрывно связано с модернизацией производства. Какие шаги сделаны Кузбасской вагоностроительной компанией в этом направлении?

В.Я.: В мае текущего года мы запустили в работу новую производственную установку — современнейшую машину термической резки металла. Она предназначена для резки листового металла с функцией так называемой трехмерной обработки материала (объединила возможности сразу нескольких станков старого образца).

Ее установка снизила трудоемкость изготовления деталей, повысила качество выпускаемой продукции, позволила в разы увеличить объемы заготовительного производства по раскройке листового металла. На сегодняшний день это самая современная машина термической резки за Уралом, она полностью компьютеризирована.

Объем финансирования проекта составил 30 млн рублей. И это не только инвестиции в конкурентоспособность продукции КВСК сегодня, но и первый шаг к роботизации производства завтра. На заводе мы планируем запустить участок роботизированной сварки из деталей, которые будут изготавливаться с использованием новой машины термической резки металла (МТП).

Она станет первым звеном инновационной производственной цепоч-



Емкостной цилиндрический аппарат.
Объем — 200 м³

ки: мы вырезаем очень точные детали, из них делаем пространственные конструкции, гнем на прессе — опять же, очень точно. Трудоемкость на этом этапе также снижается: детали подходят друг другу, как конструктор, чтобы уже ничего не подгонять. Замыкающим звеном здесь станет большой роботизированный комплекс сварки.

Ред.: В чем заключается принцип работы данной технологической новинки?

В.Я.: Новая МТР — это совершенно новый подход к резке металла и заготовке деталей. При помощи электронной системы ввода данных можно задавать необходимые для конкретного случая условия резки, а также осуществлять оперативную маркировку готовых деталей: подписывать их, присваивать номера.

Очевидна экономия и времени, и сил. За пультом управления машиной термической резки работает один оператор, который вводит программы и следит за процессом. В газовом резаке топливо горит под высоким давлением. В плазменном — электрическая дуга очень высокой мощности и напряжения, которая в считанные секунды режет металл, как нож масло. Газ работает медленнее, но справляется с большими толщинами. Таким образом, на МТР можно изготавливать детали для любых машиностроительных задач.

Детали из-под газовых и плазменных резаков МТР выходят принципиально иные. Они не требуют никакой дополнительной обработки и могут сразу же передаваться на другие операции. Новая машина может резать детали и под углом, то есть сразу изготавливать фаски. Площадь рабочего стола МТР внушительная — около 300 квадратных метров. Станки старого образца, по крайней мере, в восемь раз меньше. На них можно уложить только один лист исходного материала, на новую МТР — все четыре.

При наличии такого большого стола появилась возможность свести к минимуму подготовительно-заключительное время работы. Процесс раскройки металла стал практически непрерывным: когда на одном краю стола режется лист, на другом раскладывают новые.

Разумеется, инновации должны касаться и экологии производства.

Мы не оставляем это без внимания при приобретении любого нового оборудования. И новая МТР не исключение. Ее система фильтрации устроена таким образом, что вся производственная пыль собирается и оседает в специальных бункерах.

Ред.: Какие проекты в рамках модернизации производства будут реализованы в Кузбасской вагоностроительной компании в ближайшем будущем?

В.Я.: Помимо проекта так называемой сварки роботами мы ведем работу над запуском собственного производства днищ сосудов. Будет приобретен целый комплекс современного оборудования, который позволит не только сократить сроки изготовления продукции, но и снизить ее себестоимость. В ближайшем будущем в КВСК появится также новое оборудование для вальцовки обечаек с числовым программным управлением (ЧПУ).

Ред.: Ваша компания известна тем, что не отказывается от нестандартных заказов. Над чем работали в последнее время?

В.Я.: Действительно, Кузбасская вагоностроительная компания является правопреемником ОАО «КемеровоХиммаш», а это значит, что мы выпускаем продукцию в соответствии с колоссальным опытом, полученным почти за полвека работы завода. Совсем недавно мы завершили работу по изготовлению специализированного склада цемента для Кемеровского ДСК (входит в структуру Холдинга «СДС»). В собранном виде заказ представляет собой шесть стоящих рядом бункеров высотой 40 метров. Для сравнения: это приравнивается к высоте 13 этажного дома! Диаметр бункеров тоже отличается большими габаритами — 4,7 кубических метра. В такой необычный склад поместится 900 тонн цемента! В данный момент ведется монтаж оборудования на предприятии заказчика.

В этом году мы плотно работаем с ОАО «Азот» (ХК СДС) — крупнейшим химическим предприятием Западной Сибири. Теплообменное оборудование, воздухопроводы, конденсаторы, холодильники, фильтры — везде приходилось применять нестандартный подход. В рамках одного из последних заказов «Азота» мы изготовили целый блок из пяти теп-



Машина термической резки металла

лообменников, а также теплообменник, количество труб в котором превысило 3 тыс. штук.

Еще для одного предприятия, которое также является частью Холдинга «СДС», — для животноводческого комплекса «Ваганово» — мы изготавливаем бункеры для сырья и готового продукта для строящегося завода по производству комбикормов. Чаще всего мы работаем с предприятиями нефтегазовой, химической, угольной отраслей, но благодаря таким заказам устанавливаются партнерские отношения и с представителями сельскохозяйственной отрасли.

Для одного из иркутских предприятий в настоящий момент мы ведем работу над изготовлением емкостного цилиндрического аппарата, который нестандартен своими объемами — 200 кубических метров. Оборудование будет предназначено для стационарного хранения нефти. Нестандартные заказы нас не пугают. По чертежам заказчика мы можем изготовить практически любое оборудование. 