

Экскурсия студентов

В апреле группа преподавателей и студентов СарФТИ кафедры «Технология машиностроения» посетила предприятие «Энергопоток» с экскурсионной целью. Это предприятие с ограниченной ответственностью расположено на территории заготовительного цеха завода №1.

Сопровождали экскурсию зав. кафедрой Юрий Кузьмич Завалишин и преподаватель Людмила Матвеевна Киткина. В составе экскурсантов – студенты 1 курса: Чугунова Юлия, Бессонова Татьяна, Корякин Павел, Кузнецов Владислав и другие, всего 10 человек. Нас приветливо встретил технический директор Сергей Евгеньевич Лебедев, представил нам гида – мастера и программиста Владимира Иванова, который и провел нас по цеху, с увлечением поясняя применение каждого вида оборудования и отвечая на вопросы.

«Энергопоток» – это сравнительно новое предприятие по изготовлению трубопроводной арматуры для атомных станций, первую продукцию выпустил в 2011 году. К этим изделиям предъявляются самые высокие требования по качеству и надежности.

Все оборудование – новейшие разработки иностранных фирм. Отечественных станков нет. Даже режущий инструмент предпочтительно импортный. Просто «за державу обидно!», как говорит в фильме «Белое солнце пустыни» герой Павел Верещагин. Вот итальянский обрабатывающий центр TREVISAN DC 600/200C с фрезерными и токарными функциями, так называемый 4-х осник, (обработка по 3-м осям в пространстве и вращение вокруг одной из них). Станок обрабатывает крупные детали, двухпозиционный (т.е. пока одна деталь обрабатывается, другую собирают в приспособлении, а когда первая будет готова, стол поворачивается на 180 градусов, и готовую деталь освобождают от приспособления, а подготовленную – обрабатывают).

Или немецкий станок GILDEMEIATER CTX be-6 -1250 TC – пятиосник (длина стола еще больше - 1250мм) с одновременной фрезерной обработкой по 3-м осям и вращением по 2-м осям при токарной обработке. Все станки оснащены ЧПУ (система ЧПУ, как правило, японская).

На сварочном участке нас познакомили с процессом автоматической сварки и наплавки. Для процессов сварки – поразительная чистота. Наплавочный автомат из Чехии PC250 PTM позволяет вольфрамовым электродом в среде аргона производить наплавку на любую поверхность, оснащен манипулятором, осуществляющим вращение наплавляемой детали в горизонтальной плоскости. Наплавочный материал – специальный порошок, позволяющий получить поверхность высокой твердости и износостойкости. Наплавка выполняется с предварительным подогревом и последующим отжигом, что предотвращает сварочные напряжения и дает надежное сплавление основного металла с наплавочным слоем. Для ручной сварки в среде аргона имеется американский инвертор Lincoln 375 с функциями плавного нарастания и спада тока, импульсной сварки.

Лаборатория для макро- и микроисследования основного металла и сварных швов, установки для испытаний образцов на ударную вязкость и предел прочности на разрыв, полуавтомат для шлифовки фасонных поверхностей, – все надежно функционирует.

Экскурсия на «Энергопоток» была для студентов первой. Это очень правильно, потому что студенты узнали, каким должно быть современное предприятие. Узнали, как проходят процессы обработки деталей, оформляются документы, фиксирующие эти процессы, какими способами выполняется контроль готовых изделий.

Надеемся, что общение «Энергопотока» и СарФТИ будет продолжаться. Хотим поблагодарить руководство «Энергопотока» за очень познавательную экскурсию, пожелать всем работникам успехов и дальнейшего процветания.

Зав. кафедрой ТМ Ю.К. Завалишин
Преподаватель Л.М. Киткина



Механизированная аргонодуговая сварка с использованием манипулятора.



Станок для комбинированной
токарно-фрезерной обработки