

Министерство образования и науки Кыргызской Республики
Кызыл-Кийский горнотехнический колледж иновации и экономики
им.Т.Кулатова

Цикл «ТМиЭГР»

«Рассмотрено»

На. Засед.цикла «ЭС»

Сайпидинов А

« 16 » 10 2023 г

«Утверждаю»

Зам. директора по УНР

Абдибаитов К. А

« 17 » 10 2023г

«Согласовано»

УМК колледжа методист

Таубазарова Б. Т

« 17 » 10 2023 г

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

Открытого урока по предмету: «Материловедение»

Тема урока: « Прокатное производство»

Кызыл-Кия 2023г.

Планоткрытого урока: « Прокатное производство»

Цель урока: Дать понятие студентам о прокатном производстве.

Тип урока: Комбинированный.

Развивающая цель. Развивать внимание, творческому техническому мышлению студентов, обобщать знания и умения делать выводы.

Воспитательная: Воспитывать уважение к труду, чувство ответственности, дисциплинированность и любовь к профессии.

Результат обучения: Умения работать и подбирать металлические профили при производстве металлических изделий.

Ключевые слова: Металл, обработка, прокатка, сварка, сверление, резка.

Межпредметная связь. Устройство автомобиля, Монтаж металлических конструкций и Охрана труда.

Оборудование: Плакаты, стенды, учебник Технология металлов и конструкционные изделия.

Ход урока

1. Организационный момент - 5 мин.
2. Проверка домашнего задания по пройденным темам - 30 мин.
– 35 мин.
3. Объяснение новой темы практическим способом в токарном цеху - 35 мин. – 40 мин.
4. Закрепление, обобщение. – 5 мин.
5. Комментарий оценок, домашнее задание – 5 мин.

Опрос по темам пройденного материала.

1. Роль и значения предмета материаловедения.
2. Перечислить вид и свойства металлов.
3. Перечислить виды цветных металлов и их применение.
4. Что такое коррозия.
5. Назначение доменной печи.
6. Достоинство Алюминия и Меди.
7. Приведите пример к литейному производству.

Изложения новой темы.

1. Прокатное производство.
2. Основные виды прокатки.

Прокаткой называется процесс обработки металлов давлением осуществляемый путем обжатия металлов вращающимся валиками. По способам осуществления различают прокатку.

А) продольную

Б) поперечную

В) поперечно винтовую.

Наиболее широко применяемой является продольная прокатка, при которой металл деформируется вдоль своей оси путем сжатия его между двумя валиками вращающимся на встречу друг-другу (рис.62).

В результате продольной прокатки уменьшается сечение металла и увеличивается его длина изменение размеров характеризуются обжатием коэффициентом вытяжки.

Прокатка металлов осуществляется благодаря трению возникающими между прокатываемым металлом и валиками.

Производительность прокатки зависит от угла захвата металла валиками. Тем больше захвата тем больше обжатие и выше производительность.

Прокатку производят в гладки валиках и вальцах с нарезанными углубленными ручьями. Прокатку металлов производят на прокатных станах. Обычно сталь прокатают после нагрева в нагревательных колодцах или в металлических печах от 1110 до 1250 °C. Прокатный стан состоит из двух основных частей .

1. Рабочей клетой.

2. Приводах.

Состав прокатного стана могут входить одна или несколько рабочих клеток. В валиках различают следующие части.

1. Бочку.

2.Шейку.

3.Крестообразную часть.

Прокатку производят путем последовательного пропускания металлов через калибры с уменьшающимся сечением.

Таков не прерывные прокатные станы скорости прокатки колеблется в пределах 0.3-0.8 до 20-25 м/сек.

Прокатные станы классифицируют по ряду признаков. По количеству валков различают дуастаны, или двухвалковые триостаны, или двух, трех, четырех валковые и много валковые. По роду выпускаемой продукции в прямом направлении между нижним и средними валками, а в обратном между средним и верхними валками.

Прокатку стали производят в две стадии.

Закрепление пройденного материала.

1. На что производят прокатку металлов.
2. Из каких основных частей состоит прокатные станы.
3. Рассказать о скорости прокатки.
4. Перечислить количество расположенных валков. Что процесс прокаткой.
5. От чего зависит производительность прокатки.

Комментарий оценивания.

Выдача домашнего задания. ТКН Б.А. Кузьмин .Ю.Е. Аброеко. Стр 318-323.

Составил препод: Тургунбаев Г.Т