ГПОУ «Макеевский промышленно-экономический колледж»
Цикловая комиссия общепрофессиональных дисциплин

Тема курсовой работы

Обеспечение промышленной безопасности и охраны труда при производстве горячекатаных блюмов в системе технологий «слиткового передела» в условиях ГМК

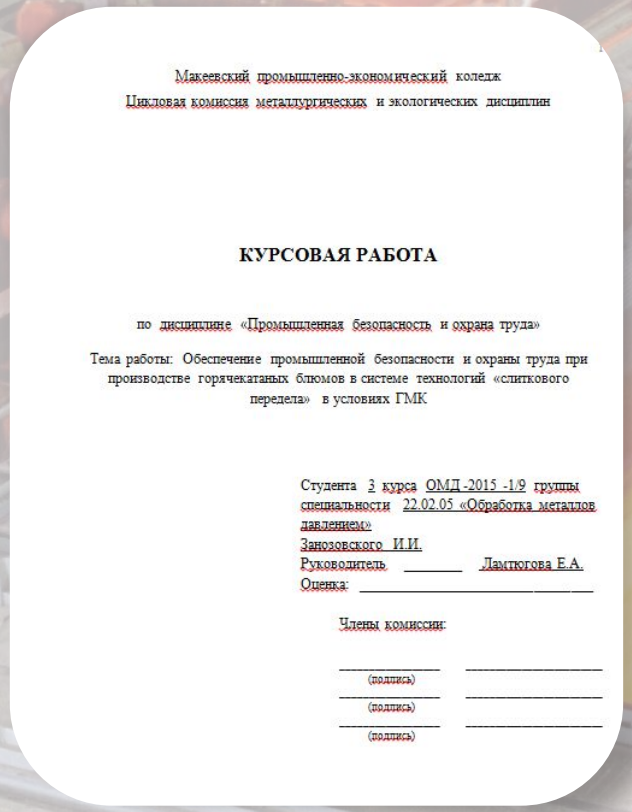
Подготовил: Студент 3 курса группы ОМД – 17 1/9

Карагодин Илья Олегович

Проверил преподаватель: Ламтюгова Е.А.

Макеевка 2020

Данная курсовая работа предусматривает рассмотрение вопросов обеспечения промышленной безопасности и охраны труда при производстве горячекатаных блюмов в системе технологий «слиткового передела» в условиях ГМК, поэтому рассмотрены основные вредные и опасные производственные факторы в данном цехе и мероприятия по обеспечению благоприятных условий труда, обобщены вопросы пожарной профилактики



Макеевский промышленно-экономический коледж

Цикловая комиссия металлургических и экологических дисциплин

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Промышленная безопасность и охрана труда»

Тема работы: Обеспечение промышленной безопасности и охраны труда при производстве горячекатаных блюмов в системе технологий «слиткового передела» в условиях ГМК

Студента 3 курса ОМД -2015 -1/9 группы специальности 22.02.05 «Обработка металлов давлением»
Занозовского И.И.
Руководитель _____ Лампогова Е.А.
Оценка: _____

Члены комиссии:

_____ _____
(подпись)
_____ _____
(подпись)
_____ _____
(подпись)

Законодательная база ДНР в области промышленной безопасности и охраны труда содержит ряд законов:

- Закон ДНР «Об охране труда»;
- Закона ДНР «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (№ 54-IHC от 05.06.2015);
- НПАОП 27.0-1.01-08 «Правил охраны труда в металлургической промышленности»;
- НПАОП 27.1-1.04-09 «Правил охраны труда в прокатном производстве предприятий металлургического комплекса»;
- «Об обязательном государственном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, которые повлекли утрату трудоспособности»;
- «Об охране здоровья»;
- «О пожарной безопасности»;
- «Об обеспечении санитарного и эпидемиологического благополучия населения»;
- «Об использовании ядерной энергии и радиоактивной безопасности»;
- «О дорожном движении»;
- «Об обязательном всеобщем социальном страховании в связи с временной потерей трудоспособности и

Причины производственных травм подразделяют на три основные группы:

- технические,
- организационные
- санитарно-гигиенические

Опыт работы цехов показывает, что ликвидация производственного травматизма, вызываемого организационными причинами, возможна только при внедрении научной организации производства и труда.

К техническим причинам производственного травматизма при производстве горячекатаных блюмов в системе технологий «слиткового передела» можно отнести: отсутствие или неисправность блокировок, оборудования, инструмента, чалочных приспособлений, защитных ограждений и др.

К организационным причинам производственного травматизма можно отнести следующие:

- неправильные приемы работы;
- неудовлетворительное содержание рабочих мест, проходов, проездов; неправильная организация труда; нахождение в опасной зоне при работе с грузоподъемными механизмами во время перевалки валков стана, сборке и разборке валков, съеме и упаковке пакетов готовых профилей;
- нарушения инструкций по технике безопасности, отсутствие или неисправность средств индивидуальной защиты;
- допуск к работе недостаточно обученных рабочих

Неправильная организация труда в большом числе случаев является следствием отсутствия необходимого контроля и надзора со стороны инженерно-технических работников за безопасным выполнением работ, а также несогласованности в работе отдельных исполнителей.

Технологический процесс прокатки слитков начинается с нагрева в нагревательных колодцах. Нагретые слитки укладываются колодцевым краном на тележку опрокидыватель (слитковоз) с дистанционным управлением, которая подает их на приемный рольганг стана.

Рис. Вид ячейки нагревательных колодцев с открытой крышкой в момент выгрузки слитка

Для предупреждения сваливания поставленных слитков люльку опрокидывателя делают достаточно глубокой. Если упавший слиток не мешает движению слитковоза, его удаление производят в период пауз.

Немедленное удаление упавшего слитка возможно только после подачи сигнала о приостановке работ. Каждая такая операция вызывает необходимость присутствия людей вблизи слитковоза, что сопряжено с опасностью травмирования.

Поэтому все работы по удалению упавшего слитка производят под руководством мастера.

Рис. Вид слитковоза с горячим слитком в кольцевой системе подачи

В практике работы блюмингов не исключена возможность травмирования рабочих линейками манипуляторов при уборке окалины с приемного рольганга. Чтобы устранить застревание окалины, у рабочих и у приемных рольгангов не ставят поперечных плит, в этом случае вся окалина проваливается в приемные бункера, откуда ее убирают с помощью специальных приспособлений. В случае применения на приемных рольгангах плит скопившуюся окалину убирают с помощью длинных гребков, ни в коем случае не становясь на борта рольгангов.

Для защиты операторов от отлетающей окалины остекление той части пультов управления, где необходима хорошая видимость, выполняют из небьющегося стекла типа сталинит. Остальную поверхность остекления выполняют из армированных стекол либо защищают стекла густыми металлическими сетками.

СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ОХРАНЫ ТРУДА
БУДЬ ВНИМАТЕЛЕН,
БЕЗОПАСНЫЙ ТРУД
ОСНОВА КАЧЕСТВЕННОЙ
И ПОЛНОЦЕННОЙ ЖИЗНИ!