



*ГПОУ «Макеевский промышленно-экономический колледж»*

# **Дисциплина «Промышленная безопасность и охрана труда»**

**Тема курсовой работы  
«Обеспечение промышленной безопасности и  
охраны труда  
листопрокатного стана цеха холодной прокатки  
стали в условиях ГМК»**

Подготовила студентка группы  
ОМД-17-1/9  
Кукушкина Ю.Ю.  
Проверил преподаватель:  
Ламтюгова Е.А.

**Макеевка, 2020**

Данная курсовая работа предусматривает рассмотрение вопросов обеспечения промышленной безопасности и охраны труда при подготовке и ведении технологии прокатки в условиях предприятия ГМК, обобщены вопросы пожарной профилактики.

Основными задачами прокатного производства являются получение готового проката заданных размеров и формы в требуемом количестве, с минимально возможными затратами, с высоким уровнем физико-механических свойств и качества поверхности.



**Главные элементы рабочей клетки — валки прокатные, подшипниковые узлы, механизмы для установки валков, станина, шпиндели, муфты и проводки.**



**При эксплуатации прокатных станов возможны следующие виды травм: захватывание частей одежды и конечностей рабочего валками или вращающимися шпинделями и соединительными муфтами, ожоги, а также удары отлетающими осколками прокатываемого металла и окалины.**

**Отдельные участки прокатного цеха резко отличаются друг от друга по метеорологическим условиям. На участках нагрева, прокатки и транспортировки горячего металла тепловые излучения намного превышают санитарные нормы, имеет место пониженная влажность воздуха, в то время, как на остальных участках температурные условия соответствуют наружным.**





Во избежание травмирования рабочих вращающимися муфтами и шпинделями все соединительные шпиндели, муфты и коренные валы прокатных станов ограждают с боков решетчатыми или сплошными щитами или кожухами, а на сортовых и проволочных станах муфты и коренные валы ограждают еще и сверху. На высокоскоростных станах, где возникает опасность разрыва соединительных муфт, предохранительные кожухи должны быть очень прочными, чтобы выдерживать удары кусков разорвавшихся муфт.

Ограждение соединительных шпинделей является обязательным для всех прокатных станов, кроме блюмингов и слябингов, у которых расстояние между шпинделями обеспечивает безопасность их обслуживания. Шпиндели этих станов обычно ограждают прочным барьером и устраивают площадки с перилами для обслуживания.





