

Михайлова Екатерина 9В.

# **Коллективные и индивидуальные средства защиты**

---

- **Средства коллективной защиты** - средства защиты, конструктивно и функционально связанные с производственным процессом, производственным оборудованием, помещением, зданием, сооружением, производственной площадкой.

# ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЗНАЧЕНИЯ БЫВАЮТ:

- - средства нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест, локализации вредных факторов, отопления, вентиляции;
- - средства нормализации освещения помещений и рабочих мест (источники света, осветительные приборы и т.д.);
- - средства защиты от ионизирующих излучений (оградительные, герметизирующие устройства, знаки безопасности и т.д.);
- - средства защиты от инфракрасных излучений (оградительные; герметизирующие, теплоизолирующие устройства и т.д.);
- - средства защиты от ультрафиолетовых и электромагнитных излучений (оградительные, для вентиляции воздуха, дистанционного управления и т.д.);

- - средства защиты от лазерного излучения (ограждение, знаки безопасности);
- - средства защиты от поражения электротоком (ограждения, сигнализация, изолирующие устройства, заземление, зануление и т.д.);
- средства защиты от шума и ультразвука (ограждение, глушители шума);
- средства защиты от вибрации (виброизолирующие, виброгасящие, вибропоглощающие устройства и т.д.);
- средства защиты от поражения электротоком (ограждения, сигнализация, изолирующие устройства, заземление, зануление и т.д.);

- - средства защиты от высоких и низких температур (ограждения, термоизолирующие устройства, обогрев и охлаждение);
- - средства защиты от воздействия механических факторов (ограждение, предохранительные и тормозные устройства, знаки безопасности);
- средства защиты от воздействия химических факторов (устройства для герметизации, вентиляции и очистки воздуха, дистанционного управления и т.д.).
- - средства защиты от воздействия биологических факторов (ограждение, вентиляция, знаки безопасности и т.д.)

## Коллективные средства защиты делятся на: оградительные, предохранительные, тормозные устройства, устройства автоматического контроля и сигнализации, дистанционного управления, знаки безопасности.

- Оградительные устройства предназначены для предотвращения случайного попадания человека в опасную зону. Применяются для изоляции движущихся частей машин, зон обработки станков, прессов, ударных элементов машин от рабочей зоны. Устройства подразделяются на стационарные, подвижные и переносные.
- предохранительные устройства используют для автоматического отключения машин и оборудования при отклонении от нормального режима работы или при попадании человека в опасную зону. Эти устройства могут быть блокирующими и ограничительными. Блокирующие устройства по принципу действия бывают: электромеханические, фотоэлектрические, электромагнитные, радиационные, механические.

- Широко используются тормозные устройства, которые можно подразделить на колодочные, дисковые, конические и клиновые. Чаще всего используют колодочные и дисковые тормоза. Тормозные системы могут быть ручные, ножные, полуавтоматические и автоматические. Для обеспечения безопасной и надежной работы оборудования очень важны информационные, предупреждающие, аварийные устройства автоматического контроля и сигнализации. Устройства контроля – это приборы для измерения давлений, температуры, статических и динамических нагрузок, характеризующих работу машин и оборудования. Системы сигнализации бывают: звуковыми, световыми, цветовыми, знаковыми, комбинированными.
- Для защиты от поражения электрическим током применяются различные технические меры. Это – малые напряжения; электрическое разделение сети; контроль и профилактика повреждения изоляции; защита от случайного прикосновения к токоведущим частям; защитное заземление; защитное отключение; индивидуальные средства защиты.

Средства индивидуальной защиты — средства, которые используются работниками для защиты от вредных и опасных факторов производственного процесса, а также для защиты от загрязнения. СИЗ применяются в тех случаях, когда безопасность выполнения работ не может быть полностью обеспечена организацией производства, конструкцией оборудования, средствами коллективной защиты.

Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты должно соответствовать Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, утв. постановлением Минтруда России от 25.12.97



# ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЗНАЧЕНИЯ ВЫДЕЛЯЮТ:

- изолирующие костюмы - пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры;
- средства защиты органов дыхания - противогазы; респираторы; пневмошлемы; пневмомаски;
- специальную одежду - комбинезоны, полукOMBинезоны; куртки; брюки; костюмы; халаты; плащи; полушубки, тулупы; фартуки; жилеты; нарукавники.
- специальную обувь — сапоги, ботфорты, полусапожки, ботинки, полуботинки, туфли, галоши, боты, бахилы;
- средства защиты рук - рукавицы, перчатки;
- средства защиты головы - каски; шлемы, подшлемники; шапки, береты, шляпы;
- средства защиты лица - защитные маски; защитные щитки;
- средства защиты органов слуха - противошумные шлемы; наушники; вкладыши;
- средства защиты глаз - защитные очки;
- предохранительные приспособления - пояса предохранительные; диэлектрические коврики; ручные захваты; манипуляторы; наколенники, налокотники, наплечники;
- защитные, дерматологические средства - моющие средства; пасты; кремы; мази.
- Использование СИЗ должно обеспечивать максимальную безопасность, а неудобства, связанные с их применением, должны быть сведены к минимуму.