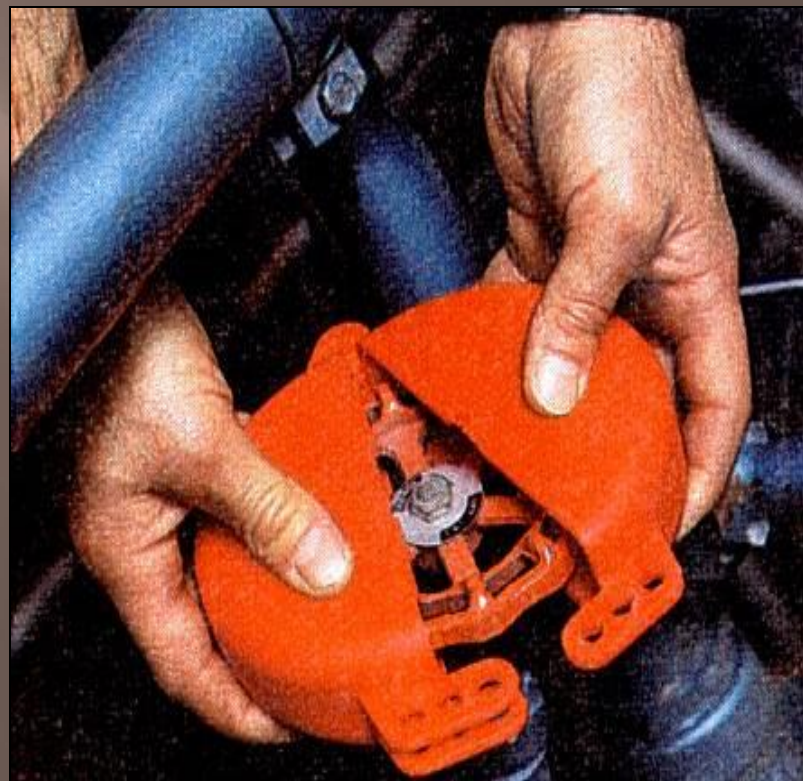


# Стандарт «Изоляция и блокировка»

## Принцип стандарта:

- Один человек
- Один замок
- Один ключ

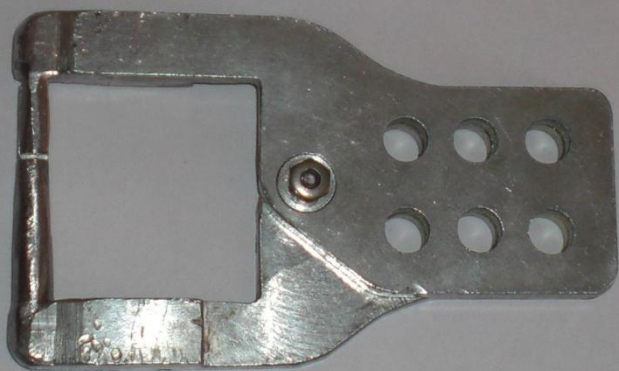


## ЧТО ТАКОЕ БЛОКИРАТОР / ЗАМОК?

Обслуживающий персонал может оказаться незащищенным от различных видов опасности при работе с оборудованием и механикой.

Например, может неожиданно завестись двигатель, или же они могут контактировать с оголенными контактами электропроводки.

Для предотвращения подобных случаев очень важно, чтобы рабочие знали источники опасности на рабочем месте и умели их контролировать.



**1.** Действие стандарта распространяется на механизмы с опасной энергией и опасными веществами.

**2.** Стандарт является обязательным для исполнения работниками АО «АрселорМиттал Темиртау».

**3.** Требования стандарта не отменяют требования действующих на предприятии нормативных документов по охране труда, регламентирующих безопасное выполнение работ с опасными видами энергий.

ArcelorMittal

# ИЗОЛЯЦИЯ

– это система допуска к работам, связанной с эксплуатацией и ремонтом оборудования с источниками опасной энергии и опасными веществами, направленная на обеспечение безопасной организации труда и установления правильных производственных взаимоотношений между лицами, выполняющими эти работы

# Определения

- ▣ Опасные энергии
  - Электроэнергия
  - Пневматическая
  - Гидравлическая
  - Запасенная энергия  
(пружины, батареи)
  - Потенциальная (в зависимости от места расположения)
  - Тепловая
  - Радиация

# Определения

- Опасные вещества
  - Газы
  - Пары
  - Жидкости
  - Пыль (Потенциальная причина травм или заболеваний: воспламеняющаяся, разъедающая или токсичная)

## Компетентный работник

**Где бы не производилась изоляция, должен присутствовать как минимум один человек координирующий этот процесс.**

- Данный человек должен быть компетентен в проведении процедуры изоляции**
- Его замок должен всегда быть первым при выключении и последний при включении**
- Оборудование не может быть запущено без удаления замка каждого работника**

## Наиболее часто встречающиеся источники опасности и методы их контроля

- ▣ Движущиеся детали должны быть заблокированы
- ▣ Электропроводка должна быть отключена
- ▣ Трубы должны быть пустыми или осушенными
- ▣ Из пневматических и гидравлических систем должно быть выпущено давление
- ▣ Нагретые компоненты должны быть охлаждены



Кроме установленных типов бирок стандарт предусматривает применение дополнительных устройств позволяющих изолировать опасные виды энергии.



1. Дополнительные устройства позволяющие изолировать опасные виды энергии применяются
  2. там, где возможен свободный доступ к средствам управления и нет других устройств, позволяющих изолировать опасные виды энергии (электрические рубильники, запорная арматура, пульты управления, электрические разъемы, предохранители и т.д.).
- при ремонтных работах и обслуживании, где возможно не санкционированное включение оборудования и выброс опасной энергии, которые могут привести к аварии или травмированию.

# 6 шагов, которые Вам следует пройти перед работой в опасной зоне

## ▣ Шаг 1: Подготовка

- Узнайте лучше оборудование, с которым предстоит работать
- Определите источники энергии

## ▣ Шаг 2: Выключение

- Следуйте всем инструкциям по эксплуатации

## ■ Шаг 3: Блокировка

- Изолируйте каждый тип энергии
- Установите фазы на ноль
- Установите разъединяющие устройства

## ■ Шаг 4: Обеспечение защиты

- Замки и блокираторы
- Бирки
- Бокс с замками
- Хомуты и разъемы

Стандарт **OHSAS** требует, чтобы блокиратор использовался в том случае, когда энергоизолирующее устройство можно заблокировать.

Замок следует использовать, если энергоизолирующее устройство нельзя заблокировать.

Замок можно применять также вместо блокиратора, если это обеспечит такую же полную и надежную защиту рабочих

- Шаг 5: Проверка и контроль
  - Проверка остаточной энергии
  - Непрерывный контроль

- Шаг 6: Проверка и тестирование

- Проверьте и перепроверьте, чтобы все источники энергии были перекрыты и промаркированы
- Протестируйте линии, чтобы все источники энергии были отключены
- Проинформируйте каждого, кто есть поблизости

## 3 шага, которые следует предпринять после проведения работ в опасной зоне

- ▣ Шаг 1: Восстановление
  - Расчистите зону
  - Проверьте все параметры безопасности
  
- ▣ Шаг 2: Информирование коллег
  
- ▣ Шаг 3: Удаление замковых и блокирующих устройств
  - Данная работа должна проводиться исключительно тем лицом, которое устанавливало эти устройства
  - Необходимо следовать процедурам контроля энергии

# РЕЗЮМЕ

- ▣ Ваша безопасность – это очень важно
- ▣ Запомните **6** шагов блокирования
- ▣ Запомните **3** шага деинсталляции устройств блокирования
- ▣ **Никогда не пропускайте какие-либо шаги и не относитесь халатно!**