

**Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 219. Полная версия файла выглядит так же, как данный файл, но в полной версии файла представлены все вопросы. Файл со всеми вопросами можно скачать по ссылке, которая расположена внизу этой страницы.**

---

## **Б.3.4. Производство первичного алюминия**

ПБП 914.13

### **1. Что должно быть разработано для обеспечения безопасности при освоении новых производств, технологических процессов и технических устройств?**

- Инструкции по эксплуатации нового оборудования
- **Временные инструкции, содержащие меры, направленные на безопасное ведение технологических процессов и безопасную эксплуатацию оборудования**
- Инструкции по проведению пусконаладочных работ

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 7.*

*При освоении новых производств, технологических процессов и технических устройств должны быть разработаны временные инструкции, содержащие меры, направленные на безопасное ведение технологических процессов и безопасную эксплуатацию оборудования. Продолжительность действия временной инструкции должна быть не более одного года с начала освоения нового производства.*

---

### **2. Что не допускается к загрузке в агрегаты, содержащие расплавленный металл или шлак?**

- Загрузка пакетированного металллолома
- Загрузка шихты, не прошедшей пиротехнического контроля
- **Загрузка шихты и материалов с количеством влаги выше, чем предусмотрено в технологической инструкции**

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 32.*

*Не допускается загрузка шихты и материалов в агрегаты, содержащие расплавленный металл или шлак, с количеством влаги выше, чем предусмотрено в технологической инструкции.*

---

### **3. При каких условиях запрещается эксплуатация плавильных агрегатов?**

- **При разгерметизации системы водяного охлаждения этих агрегатов**
- При незначительном падении давления воды в системе водоохлаждения
- При незначительном повышении давления воды в системе охлаждения

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 15.*

*Не допускается эксплуатация плавильных агрегатов при разгерметизации системы водяного охлаждения этих агрегатов.*

---

#### 4. В какой зоне не допускается нахождение людей?

- **В зоне погрузки грейферными или магнитными кранами**
- В радиусе 20 м от зоны работы электромостовых кранов
- Только в радиусе 15 м от зоны работы любого грузоподъемного сооружения
- На расстоянии 15 м от зоны работы магнитного крана в случае, если кран работает внутри производственного здания

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 224.*

*Не допускается нахождение людей в зоне погрузки грейферными или магнитными кранами*

---

#### 5. Какие требования установлены к процессу сливания расплава металла из ковшей и миксеров?

- **Все перечисленные требования**
- Ось сливного отверстия ковша, установленного под слив, должна совпадать с осью заливочного ковша
- Пол рабочей площадки в местах установки ковшей должен быть сухим
- Сливание расплава металла из ковшей и миксеров должно быть механизировано

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 161.*

*Сливание расплава металла из ковшей и миксеров должно быть механизировано.*

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 162.*

*Ось сливного отверстия ковша, установленного под слив, должна совпадать с осью заливочного ковша. Пол рабочей площадки в местах установки ковшей должен быть сухим.*

---

#### 6. После чего разрешается производить слив расплава в ковши, вышедшие из ремонта?

- **Только после тщательного их просушивания и разогрева**
- Только после охлаждения и увлажнения ковшей
- После всего перечисленного

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 171.*

*Слив расплава в ковши, вышедшие из ремонта, разрешается производить только после тщательного их просушивания и разогрева.*

---

#### 7. При наличии каких дефектов ковшей их эксплуатация не допускается?

- Раковин, трещин в стенках и в местах крепления цапф
- Деформации, которая привела к потере формы ковшей, а также повреждению их футеровки
- Качки цапф в теле ковша
- **При наличии хотя бы одного из перечисленных**

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 157.*

*Эксплуатация ковшей, имеющих раковины, трещины в стенках и в местах крепления цапф, а также ковшей, потерявших форму вследствие деформации, имеющих качку цапф в теле ковша, и ковшей с поврежденной футеровкой не допускается.*

---

## 8. Какие требования установлены к месту расстановки ковшей, предназначенных для расплава металла?

- **Должны расставляться на горизонтальных площадках в соответствии с проектом и учетом технологии производства**
- Должны расставляться на горизонтальных площадках в любом месте пролета цеха
- Должны расставляться на свободных площадках пролета цеха

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 147.*

*Ковши, предназначенные для расплава металла, должны расставляться на горизонтальных площадках в соответствии с проектом и учетом технологии производства.*

---

## 9. Какие требования установлены к загружаемым в печи руде, ферросплавам и другим материалам?

- Должны быть выдержаны в помещении не менее 48 часов
- Должны быть выдержаны в помещении не менее 12 часов
- **Должны быть предварительно просушены или прокалены**

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 32.*

*Загружаемые в печи руда, флюсы, ферросплавы и другие материалы должны быть предварительно просушены или прокалены*

---

## 10. Какие требования установлены к фурмам для продувки жидкого металла газами?

- Должны быть защищены специальными экранами от нагревания теплоизлучением
- **Должны быть просушены и подогреты в специальной печи до температуры, регламентированной технологическими инструкциями**
- Должны перед установкой храниться не менее 5 суток в специальном помещении

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 09.12.2021 № 512 п. 20.*

*Фурмы для продувки жидкого металла газами должны быть просушены и подогреты в специальной печи до температуры, регламентированной технологическими инструкциями.*

---