

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ В МЕТАЛУРГІЇ

Куцик І. Г., студентка (гр. ФС-71мп, ІФФ КПІ ім. Ігоря Сікорського)

Вступ. Металургійне виробництво - об'єкт підвищеної небезпеки, де використання правил охорони праці не просто важливо, а життєво необхідно. Ряд заходів і інструктажу забезпечують не лише високий рівень виробництва, але і сприятливі умови для професійної діяльності на виробництвах такого типу.

Охорона праці в металургії включає в себе ряд обов'язкових видів інструктажів з техніки безпеки в тій чи іншій ситуації (не тільки безпосередньо при виробництві). А саме: з пожежної безпеки, технологічні інструкції (з охорони праці), по експлуатації, очищення і ремонту обладнання, що використовується, по експлуатації і очищенні об'єктів газового постачання, з охорони праці для кожного окремого виду діяльності на об'єкті.

На сьогоднішній день крім інструкцій, використовуваних безпосередньо на виробництві, існує ряд навчальних посібників з охорони праці в металургії і звід законів і норм з охорони праці в даній галузі.

Охорона праці в металургії включає в себе ряд правил і вимог для безпечної експлуатації обладнання, перебування на об'єкті, виконання того чи іншого виду робіт.

Операції, що проводяться в чорній металургії і сталеливарній промисловості, можуть бути пов'язані з впливом на працівників великої кількості небезпечних факторів, створювати ситуації або умови, що провокують інциденти і травми, що викликають загибель людей, нездужання або хвороби.

Предметом дослідження є небезпеки, що виникають на металургійному підприємстві під час експлуатації.

Метою дослідження є визначення загальних вимог безпеки технологічних процесів та основних небезпечних факторів в металургії.

Загальні вимоги безпеки технологічних процесів

1. Технологічні процеси повинні здійснюватися відповідно до затверджених технологічних інструкцій.

Виконання робіт і операцій, не передбачених зазначеними технологічними інструкціями, не допускається.

2. На робочих майданчиках плавильних агрегатів та інших місцях можливого потрапляння розплавленого металу або шлаку, а також в приямках конвертерів, штейнових і шлакових траншеях не допускається наявність вологи, матеріалів і речовин, що легко розкладаються та здатних взаємодіяти з розплавами.

3. Не допускається завантаження вологої шихти і матеріалів в агрегати, що містять розплавлений метал або шлак, а також розплавленого металу і шлаку в агрегати або посудини, які містять вологу або вологі матеріали. Граничний вміст вологи або матеріалів, що містять зв'язану воду, в шихті або

інших компонентах, що завантажуються в плавильні агрегати, визначається технологічною інструкцією агрегату.

4. Забороняється експлуатація плавильних агрегатів при розгерметизації системи водяного охолодження цих агрегатів.

5. Технічні пристрої і комунікації, що використовуються при проведенні технологічних процесів, пов'язаних із застосуванням вибухонебезпечних або токсичних речовин, повинні бути герметичними. У разі неможливості повної герметизації устаткування місця виділення небезпечних речовин повинні оснащуватися засобами контролю середовища і обладнані місцевими відсмоктувачами. Герметизуючі пристрої повинні систематично оглядатися. Порухи герметичності повинно негайно усуватися.

6. Впровадження нових технологічних процесів, пов'язаних з виконанням досвідчених робіт на діючих або знову споруджуваних технічних пристроях, допускається проводити в технічно обґрунтованих випадках, за тимчасовою технологічною інструкцією, забезпечує безпеку проведення цих робіт і затвердженої головним інженером організації.

Для виконання окремих досвідчених робіт на діючих або знову споруджуваних технічних пристроях в приміщеннях, в яких розміщуються вибухонебезпечні виробництва, додатково потрібний висновок генерального проектувальника або експертної організації, що має спеціальний дозвіл Держнаглядохоронпраці України на виконання даного виду діяльності, про можливість і доцільності їх проведення.

Небезпечні фактори і охорона здоров'я.

Вибір і здійснення конкретних заходів профілактики виробничих травм і нездужань серед робітників в чорній металургії і сталеливарній промисловості залежить від розуміння головних небезпечних чинників та очікуваних травм, захворювань, нездужань і інцидентів. Нижче перелічені найбільш часті причини травм і захворювань в чорній металургії та сталеливарній промисловості:

- ковзання, спотикання і падіння на площині;
- падіння з висоти;
- неогорожені механізми;
- падаючі предмети;
- завалювання;
- робота в замкнутому просторі;
- рухомі механізми, внутрішньозаводський транспорт, навантажувачі та крани;
- контакт з контрольованими і неконтрольованими джерелами енергії;
- контакт з азбестом;
- контакт з мінеральними волокнами;
- вдихання різних агентів (гази, пари, пил і дим);
- шкірний контакт з хімічними речовинами -дратівливими (кислоти, луги) і алергенами;
- контакт з гарячим металом;

- пожежі та вибухи;
- екстремальні температури;
- випромінювання (неіонізуюче, іонізуюче);
- шум і вібрація;
- електричні опіки і електричні удари;
- відмова автоматики;
- тяжкість і напруженість праці;
- відсутність підготовки по ТБ;
- погана організація роботи;
- неадекватне попередження нещасних випадів та інспектування;
- неадекватна перша допомога в разі аварії і поганий стан рятувальних засобів;
- відсутність медичних установ і соціального забезпечення.

Висновки. Порядок і умови безпечної експлуатації технічних пристроїв, ведення технологічних процесів і робіт встановлюються у відповідних інструкціях, що розробляються згідно з вимогами цих правил і затверджуються головним інженером організації. Перелік обов'язкових інструкцій затверджується технічним керівником організації. Виконання умов охорони праці на металургійному підприємстві забезпечує безаварійну та безпечну роботу підприємства.

Науковий курівник: Сухенко В. Ю., к.т.н., доцент (каф. ФХОТМ КПП ім. Ігоря Сікорського)

Література

1. НПАОП 27.0-1.01-08 Правила охраны труда в металлургической промышленности.
2. Правила охраны труда в металлургической промышленности. - Х.: «Форд», 2009 – 144 с.
3. Вредные вещества в промышленности. Справочник / Под. ред. Н. В. Лазарева - М.: Химмаш. - 1986 - т.2 - 365 с.
4. ПБ 11-552-03 «Правила безопасности в сталеплавильном производстве».