

**Условия труда работающих на плавильно-заливочных  
участках литейных цехов**

Лазаренков А.М., Хорева С.А.

Белорусский национальный технический университет

Условия труда работающих на плавильных участках литейных цехов определяются комплексом факторов производственной среды таких как загазованность, шум, тепловое излучение и высокая температура. Оценка данных параметров проводилась по результатам проведенных исследований, выполненных при аттестации рабочих мест на предприятиях и в организациях Республики Беларусь.

Вредные вещества, такие как оксиды углерода, оксиды азота фиксировались на рабочих местах при работе плавильных печей. Самая неблагоприятная обстановка по оксиду углерода отмечается на рабочих местах плавильщиков и заливщиков металла, где концентрации превышают допустимые в 1,3–2 раза. В цехах массового производства, несмотря на большую интенсивность технологических процессов, не фиксируются повышенные концентрации оксида углерода за счет эффективной вытяжной системы вентиляции. При заливке форм на плацу среднего и крупного литья серийного производства концентрации оксида углерода превышают допустимые в 2–2,5 раза.

Интенсивность теплового излучения превышала допустимые величины на рабочих местах при сушке ковшей на стенде, у плавильных печей при всех выполняемых операциях. Температура воздуха на рабочих местах плавильно-заливочных участках превышала допустимые значения на 4–8 °С в теплый период года, а в холодный период года – на 6–12 °С.

Повышенные уровни шума отмечались на рабочих местах плавильщиков и заливщиков при обслуживании плавильных агрегатов и литейных конвейеров. Уровни шума на рабочих местах у оборудования превышали допустимый значения на 3–9 дБ.

Таким образом при комплексной оценке условий работающих на плавильно-заливочных участках литейных цехов необходимо учитывать вышеуказанные факторы производственной среды, а также продолжительность нахождения персонала непосредственно у работающего оборудования при выполнении технологических операций.