

ВИВЧЕННЯ УМОВ ВИРОБНИЦТВА ПРИ ЛИТТІ МЕТАЛІВ

Рожко С.О., Янчик О.Г.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

В роботі розглянуто питання профілактичних заходів щодо збереження здоров'я робітників, зайнятих одержанням виливків у металевих формах. Поряд із заходами щодо оптимізації факторів виробничого середовища розглянути моделі обґрунтування для вивчених умов виробництва при литті металів. Упровадження зазначених підходів доповнює традиційні способи оцінки стану здоров'я при проведенні попередніх і періодичних медичних оглядів робітників, зайнятих литтям у металеві форми. Вивчення умов праці ливарника металів при виконанні робіт із технології відливу металів у постійні металеві форми з використанням відцентрованого типу лиття. Цей спосіб відливу відрізняється економічністю, до того ж для виробництва певних видів продукції він підходить набагато більше, ніж відлив статичного типу. Особливим попитом користуються виготовлені відцентровим способом заготовки з формою тіл обертання це всілякі втулки, ротори, гільзи. Тому вивчення даних умов праці ливарника металів базується на моделях інтегральній оцінці якості виробничого середовища при різних технологіях лиття металів та обґрунтовані комплексу профілактичних заходів із урахуванням стану здоров'я працюючих. З'ясовано, що лиття в постійні металеві форми не виключає шкідливого впливу факторів виробничого середовища, а саме підвищена температура поверхні металевої форми і вплив виробничого шуму. Додатковими виробничими факторами є загазованість повітря робочої зони, у першу чергу за рахунок оксиду вуглецю, аерозолі міді та алюмінію, летучі продукти термодеструкції фенол формальдегідних смоли концентраціях, що значно перевищують гранично допустимі. Вивчення комплексного впливу умов і важкості праці на стан здоров'я робітників показало, що мають місце високі рівні захворюваності з тимчасовою втратою працездатності: серед працівників, зайнятих литтям алюмінію – 15% на 100 працюючих; 23 % – при литті чавуну й 18% – при литті кольорових металів.

Тому за результатами санітарно-гігієнічних дослідження з метою атестування робочого місця ливарника металів відноситься до третього класу другого ступеня важкості. Зміни фізіологічних систем робітників даної професії під впливом факторів виробничого середовища та трудового процесу характеризуються наступним функціональним станом: м'язової системи, нервової системи, серцево-судинної системи на тлі напруги функціонування терморегуляційної системи.

Література:

1. Основи професійної безпеки та здоров'я людини: Підручник / За ред. проф. В. В. Березуцького. – Х.: ФОП Панова А.М., 2018. – 553 с.
2. Янчик О.Г., Рожко С.О. Аналіз окремих причин та наслідків травматизму на виробництві. XIV Міжнародна науково-методичній конференція «Безпека людини у сучасних умовах» (1-2 грудня), 2022. Харків, Україна С. 46-48.