**Перцев Дмитро Павлович. Гігієнічне обґрунтування профілактичних та оздоровчих заходів при литті металів у постійні металеві форми : Дис... канд. наук: 14.02.01 - 2007.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Перцев Д.П. Гігієнічне обґрунтування профілактичних та оздоровчих заходів при литті металів у постійні металеві форми. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.01 – гігієна. Інститут медицини праці АМН України, Київ, 2006.  Дисертація присвячена обґрунтуванню системи профілактичних заходів при виробництві виливків у постійних металевих формах, що вирішується на основі комплексної гігієнічної оцінки факторів трудового процесу та виробничого середовища. У дослідженні вивчено умови праці, фактори трудового процесу та виробничого середовища робітників, зайнятих отриманням виливок у постійних металевих формах, у взаємозв’язку зі станом здоров’я та закономірності формування функціонального стану організму робітників основних професійних груп у взаємозв’язку з факторами виробничого середовища. Запропоновано методику інтегральної гігієнічної оцінки якості виробничого середовища основних професійних груп робітників, зайнятих отриманням виливок у постійних металевих формах, та профілактичні заходи щодо оздоровлення умов праці, поліпшення якості виробничого середовища та стану здоров’я працівників. | |
| |  | | --- | | У дисертації наведено нове вирішення актуальної наукової задачі – оптимізації умов праці при литті металів у постійні металеві форми, яке базується на інтегральній оцінці якості виробничого середовища при різних технологіях лиття металів, обґрунтованому комплексі профілактичних (технологічних, санітарно-технічних та медико-профілактичних) заходів із урахуванням стану здоров’я та адаптаційних резервів працюючих.  1.З’ясовано, що лиття в постійні металеві форми в порівнянні з традиційним литтям у піщано-глинисті форми характеризується покращанням умов трудового процесу, але не виключає шкідливого впливу факторів виробничого середовища. Провідним фактором при литті в постійні металеві форми є нагріваючий мікроклімат на тлі шкідливого впливу виробничого шуму. Додатковими виробничими факторами є вміст пилу та загазованість повітря робочої зони, у першу чергу за рахунок оксиду вуглецю, аерозолі міді та алюмінію (лиття алюмінієвих сплавів і кольорових металів), летучі продукти термодеструкції фенолформальдегідних смол, пил (лиття чавуну) у концентраціях, що значно перевищують граничнодопустимі.  2. Вивчення комплексного впливу умов і важкості праці на стан здоров’я робітників показало, що мають місце високі рівні захворюваності з тимчасовою втратою працездатності: серед робочих, зайнятих литтям алюмінію - 123 випадки і 1195 днів на 100 працюючих; 100 випадків і 1045 днів – при литті чавуну й 92 випадки і 948 днів – при литті кольорових металів. Праця ливарників основних технологічних професій (плавильників, заливальників, обрубників) відноситься до третього класу другого-третього ступенів важкості.  3. Зміни фізіологічних систем робітників основних професійних груп під впливом факторів виробничого середовища та трудового процесу характеризуються наступними особливостями формування функціонального стану: м’язової системи (зменшення статичної витривалості), нервової системи (погіршення результатів зорово – моторної реакції), серцево – судинної системи (напруження гемодинамічних механізмів) на тлі напруги функціонування терморегуляційної системи. Визначено форму реакції фізіологічних систем організму на трудове навантаження й ступінь виразності її показників у різних професійних групах.  4. Доведено, що якість виробничого середовища для основних професійних груп визначається несприятливими умовами трудового процесу, що пов’язано, у першу чергу, з впливом мікроклімату (температура повітря робочої зони та високі рівні інфрачервоного випромінювання). За інтегральним показником якості виробничого середовища встановлені технологічні процеси лиття в постійні металеві форми, що достовірно більш сприятливі для збереження здоров’я робітників.  5.Запропонована концептуальна модель щодо спрямованості профілактичних заходів, яка зокрема включає санітарно-технічні рішення, упровадження навантажувальних проб для визначення адаптаційних запасів організму й реєстрацію донозологічних розладів та патологічних станів у доповнення до аналізу захворюваності з тимчасовою втратою працездатності. Наведене дозволяє рекомендувати при проектуванні нових і реконструкції існуючих виробництв упровадження лиття в постійні металеві форми в якості більш прогресивного методу в порівнянні з технологією лиття з використанням земельно-пісочних форм. | |