

РИЗИК-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ РИЗИКАМИ НА РОБОМОЧОМУ МІСЦІ ТОКАРЯ

Алієв І.Р., НУЦЗУ
НК – Цимбал Б.М., к.т.н., НУЦЗУ

Для робочого місця токаря ризик є дуже великим та призводить до великої кількості нещасних випадків зі смертельними наслідками. Так у 2018 році загинуло при виробництві машин та устаткування 21 осіб та 1,4 травмовано на 1000 працюючих. Причиною яких є необретність та нехтування правилами безпеки праці. Основними небезпечними і шкідливими виробничими чинниками при роботі на токарних верстатах є: стружка, підвищений рівень пилу, ріжучі інструменти, обертові частини верстатів і деталі, що обробляються; підвищений рівень шуму, дія на шкіру мастила, охолоджуючих рідин; можливість ураження електричним струмом [1-2].

Особливу небезпеку травмування представляє стружка. Вона може призвести до порізу рук і ніг токарів, і прибиральників стружки. Дроблена стружка спричиняє небезпеку для очей, може викликати опіки шкіри рук та обличчя токарів і людей поблизу.

Для того, щоб убезпечити працюючих від травмування стружкою, застосовують різні пристрої для її завивання і дроблення. В якості засобів захисту від стружки застосовують огороження зони різання захисними екранами, системи видалення стружки і пилу від ріжучих інструментів, використовують захисні окуляри і щитки. Пил може викликати захворювання дихальних шляхів, очей і шкіри. Токарні верстати повинні мати витяжки забрудненого повітря із зони різання, а також оснащуватися приєднуваними до верстатів індивідуальними пристроями з пилостружкоприймачами. У разі необережного повороту різцевої головки можливі порізи гострими кромками різців. Тому ці рухи вимагають особливої уваги робітника. Для забезпечення безпеки праці в цьому випадку застосовують пристосування для автоматичного відведення різця. Найчастіше для закріплення на токарних верстатах застосовують кулачкові патрони. Небезпечно знімати задирки напилком поблизу патрона. Захисне огороження патрона повинно бути зблоковане з обертанням шпинделя: поки огороження відкрите, верстат не вмикається. Обов'язковою умовою безпечної роботи на токарних верстатах в центрах є не зношений стан центрів і центрових отворів, а також відповідність застосовуваних центрів умовам роботи. Центрові отвори повинні бути змащені. Обертові ходові гвинти і валики токарних верстатів можуть захопити одяг робітника, що призведе до травми. Їх необхідно огорожувати кожухами. Слід також суворо дотримуватися правил носіння спецодягу. При роботі на токарно-карусельних верстатах їх планшайби обов'язково повинні бути огорожені. У планшайбах також необхідно передбачити обмежувачі, що не допускають можливості вильоту затискних пристроїв. Пристрої, що затискають оброблювану деталь, повинні мати жорсткі упори і утримуватися додатково силою тертя. У токарних верстатах передбачений нульовий захист, який унеможливує самовмикання верстата в тому випадку, коли електроенергія після раптового зникнення знову з'являється.

ЛІТЕРАТУРА

1. Цимбал Б.М., Сніжнко С.О. Попередження професійних ризиків майстра виробничого навчання: мат. Міжнародної науково-практичної конференції курсантів та студентів «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту»: – Харків: НУЦЗУ, 2019. – С. 415.