# Rizika od pohyblivých částí obráběcích strojů - řešení

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identifikace nebezpečí** | **Vyhodnocení\*** | | **Bezpečnostní opatření** |
| Popis a charakteristika nebezpečí, způsob ohrožení | A | B | Opatření k omezení rizika |
| Pravdě-podobnost | Možné následky |
| * **Rotující upínací zařízení** * Uvolnění rotujícího upínacího zařízení | 3 | 2 | * Zajištění rotujícího upínacího zařízení pojistným kroužkem, bajonetovým uzávěrem |
| **Maximálně 10 bodů** | | | |
| * **Rotující upínací zařízení v dosahu obsluhy**   + Možnost náhlého uvedení do chodu, nečekané uvolnění obrobku při poklesu upínací síly, poklesu proudu, tlaku, nedostatečná tuhost upínacího zařízení, zachycení vlastního OOPP | 2 | 2 | * Zakrytí rotujícího upínacího zařízení kryty, hladké povrchy upínacího zařízení, náběhové hrany upínacího zařízení, řádné ustrojení obsluhy |
| **Maximálně 30 bodů** | | | |
| * **Hnací a převodové mechanismy**   + Roztržení řemenů hnacích mechanismů, vysoká obvodová rychlost, ostré hrany zubů, tlačná a střižná místa | 2 | 2 | * Hnací a převodové mechanismy uzavřít v konstrukci stroje, u částí v dosahu rukou pracovníka provést ochranná zařízení, znemožnění přístupu |
| **Maximálně 15 bodů** | | | |
| * **Přejezd posuvu za dovolenou polohu**   + Vypadnutí posuvu z dráhy | 2 | 2 | * Montáž funkčních zarážek, havarijní brzdy, barevné výstražné označení čel posuvu, ochranné omezení |
| **Maximálně 10 bodů** | | | |
| * **Upnutý rotující materiál vyčnívající z rotujícího zařízení**   + Vytvoření nebezpečného prostoru pro obsluhu v místě vstupu do upínacího zařízení | 2 | 2 | * Zabezpečení vnějšího konce materiálu přídavným ochranným zařízením např. trubkové kryty vyložené gumou, podepřené stojanem |
| **Maximálně 10 bodů** | | | |
| * **Otáčející se kola a kliky**   + Nečekané uvedení koleček a klik do pohybu | 2 | 2 | * Funkční zařízení pro odtlačení kola ze záběru * Zamezit neoprávněným zásahům do konstrukce zařízení |
| **Maximálně 10 bodů** | | | |
| * **Snadné a nežádoucí zapnutí ovladačů**   + Nežádoucí uvedení stroje do chodu, vymrštění upínaného materiálu, upínacích pomůcek | 3 | 3 | * Zabezpečení pojišťovacím zařízením |
| **Maximálně 15 bodů** | | | |
| **\*A – pravděpodobnost vzniku a existence rizika:**  1 - nahodilá, 2 - nepravděpodobná, 3 - pravděpodobná, 4 - velmi pravděpodobná, 5 – trvalá  **\*B – možné následky ohrožení:**  1 – poranění bez PN, 2 – absenční úraz s PN (PÚ), 3 – vážnější úraz (PÚ) vyžadující hospitalizaci, 4 – těžký úraz (TPÚ) a úraz (PÚ) s trvalými následky, 5 – smrtelný úraz | | | |

**Hodnocení:**

92 – 100 bodů výborný

83 – 91 bodů chvalitebný

74 – 82 bodů dobrý

65 – 73 bodů dostatečný

0 – 64 bodů nedostatečný