

Strojárstvo

Akú úlohu plnia ochranné zariadenia strojov?

1. zvyšujú výkon stroja;
2. zabráňujú prístupu osôb do nebezpečného priestoru;
3. umožňujú dobrý prístup k vykonaniu opráv a údržby.

Pracovný prostriedok sa môže uviesť do chodu:

1. len úmyselnou činnosťou;
2. len pomocou dvojručného ovládania;
3. len po zadaní zvukového resp. svetelného signálu.

Ak sa pracovný prostriedok používa v podmienkach, ktoré zhoršujú jeho stav a vytvárajú možnosť vzniku nebezpečenstva:

1. zamestnávateľ v záujme zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na včasné odhalenie a nápravu zhoršeného stavu, je povinný zabezpečiť zamestnancov osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami;
2. zamestnávateľ v záujme zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na včasné odhalenie a nápravu zhoršeného stavu, je povinný zabezpečiť vykonanie pravidelnej kontroly alebo skúšky pracovného prostriedku oprávnenou osobou;
3. zamestnávateľ v záujme zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na včasné odhalenie a nápravu zhoršeného stavu, môže zabezpečiť vykonanie pravidelnej kontroly alebo skúšky pracovného prostriedku oprávnenou osobou.

Pracovný prostriedok, z ktorého môžu vypadávať predmety alebo môže vyletúvať materiál, musí byť:

1. umiestnený vo vzdialenosti min. 1 m od iného pracovného prostriedku, okraja miestnosti, osôb alebo zvierat nachádzajúcich sa na pracovisku;
2. umiestnený v samostatnej miestnosti;
3. vybavený bezpečnostným zariadením, ktoré zodpovedá veľkosti rizika.

Strojové zariadenie je:

1. súbor, ktorý je vybavený alebo má byť vybavený pohonným systémom, ktorý používa priamo vynaloženú ľudskú silu alebo zvieraciu silu;
2. súbor, ktorý je vybavený alebo má byť vybavený pohonným systémom, ktorý nepoužíva priamo vynaloženú ľudskú silu alebo zvieraciu silu, zostavený z častí alebo súčastí, z ktorých sú všetky nepohyblivé;
3. súbor, ktorý je vybavený alebo má byť vybavený pohonným systémom, ktorý nepoužíva priamo vynaloženú ľudskú silu alebo zvieraciu silu, zostavený z častí alebo súčastí, z ktorých najmenej jedna je pohyblivá, vzájomne spojených na účely určeného používania.

Strojové zariadenie, na ktoré sa vzťahuje NV SR č. 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia, možno uvádzať na trh alebo do prevádzky alebo na trh a do prevádzky len vtedy:

1. ak pri správnej inštalácii, udržiavaní a používaní na predpokladaný účel alebo spôsobom, ktorý možno predvídať, je v súlade s príslušnými ustanoveniami tohto nariadenia vlády a neohrozuje zdravie osôb alebo ich bezpečnosť, prípadne ani domáce zvieratá alebo iný majetok a podľa možností vedy a techniky ani životné prostredie;

2. ak pri správnej inštalácii, udržiavaní a používaní na predpokladaný účel alebo spôsobom, ktorý možno predvídať, je v súlade s príslušnými ustanoveniami tohto nariadenia vlády a ohrozuje iba v minimálnej miere zdravie osôb alebo ich bezpečnosť, prípadne domáce zvieratá alebo iný majetok;
3. ak pri správnej inštalácii, udržiavaní a používaní na predpokladaný účel alebo spôsobom, ktorý možno predvídať, je v súlade s príslušnými ustanoveniami tohto nariadenia vlády a ohrozuje zdravie osôb alebo ich bezpečnosť, prípadne domáce zvieratá alebo iný majetok.

Označenie CE možno umiestniť na strojové zariadenie:

1. len vtedy, ak spĺňa aj požiadavky osobitných predpisov, ktoré sa na výrobok vzťahujú;
2. ak spĺňa aj požiadavky všetkých výrobkov vyrobených v EÚ;
3. ak spĺňa aj požiadavky všetkých výrobkov, ktoré neohrozujú zdravie a bezpečnosť zamestnancov.

Musí byť predmet vŕtaný na stojanovej vrtačke upevnený?

1. áno, ak má priemer väčší ako 30 mm;
2. áno, každý vŕtaný predmet;
3. nemusí.

Upnutý rotujúci materiál vyčnievajúci pri obrábaní z upínacieho zariadenia mimo stroja:

1. musí byť zabezpečený prídavným ochranným zariadením;
2. musí byť zreteľne označený;
3. materiál nesmie za žiadnych okolností vyčnievať mimo upínacie zariadenie.

Obrábacie stroje musia byť umiestnené tak, aby boli od trvalých prekážok vzdialené:

1. najmenej 400 mm;
2. najmenej 400 mm a v mieste stanoviska obsluhy najmenej 800 mm;
3. najmenej 600 mm a v mieste stanoviska obsluhy najmenej 1000 mm.

Hnacie a prevodové mechanizmy, ktoré sú v dosahu obsluhy a nie sú uzatvorené konštrukciou stroja nemusia byť vybavené ochranným krytom ak sa nachádzajú vo výške najmenej:

1. 2000 mm od podlahy alebo plošiny;
2. 2200 mm od podlahy alebo plošiny;
3. 2600 mm od podlahy alebo plošiny.

Stroje pri ktorých práca s otvoreným krytom predstavuje nebezpečenstvo úrazu obsluhy:

1. musia byť vybavené pevným krytom;
2. musia byť vybavené krytom s automatickým blokovaním, pri ktorom pri zdvihnutom kryte nedôjde k spusteniu pracovného cyklu;
3. musia byť vybavené krytom s automatickým blokovaním, ktoré umožňuje automatické spustenie pracovného cyklu po jeho prerušení napr. pri sklopení predtým nadvihnutého krytu.

Kryty kovoobrábacích strojov:

1. musia byť nepriehľadné;
2. môžu mať priehľadové otvory, ktoré sú vyrobené z trieštivého skla alebo iného trieštivého materiálu;
3. môžu mať priehľadové otvory, ktoré sú vyrobené z netrieštivého skla alebo iného netrieštivého materiálu, ktorý nestráca rýchle priehľadnosť pôsobením reznej kvapaliny a triesok.

Automatické kovoobrábacie linky, ktoré nie sú v celej svojej dĺžke viditeľné z pracoviska obsluhy:

1. musia byť zreteľne označené bezpečnostným značením;
2. musia byť vybavené výstražným zvukovým, optickým alebo kombinovaným zariadením, ktoré vydáva znamenie počas doby najmenej 15 sekúnd, fungujúcim automaticky pri spustení pracovného cyklu;
3. musia byť obsluhované viacerými osobami, pričom vzdialenosť medzi obsluhou nesmie byť väčšia ako 5 metrov.

Podlaha na mieste obsluhy kovoobrábacích strojov:

1. musí byť izolovaná proti vlhku a chladu a má umožňovať prepád triesok a bezpečné pracovné pohyby obsluhy;
2. nesmie mať žiadne otvory;
3. musí byť vyhotovená z materiálu zabraňujúcemu vzniku elektrostatickému výboja.

Obsluha kovoobrábacích strojov:

1. môže mať za účelom obsluhy oblečený plášť, ktorý je jej pracovným odevom;
2. musí mať oblečený nepoškodený pracovný oblek bez voľne vlajúcich častí s priliehajúcimi rukávami a nohavicami;
3. musí mať oblečenú voľne vlajúcu pracovnú blúzu alebo tričko, ktoré nie je potrebné zasunúť do pracovných nohavíc.

Obsluha kovoobrábacích strojov:

1. musí mať v prípade potreby vlasy zaistené vhodnou pokrývkou hlavy napr. čapicou a šatkou;
2. musí mať obutú ľahkú platenú obuv alebo otvorené sandále;
3. môže mať pri obsluhu stroja na rukách doplnky ako prstene, retiazky, náramkové hodinky, apod.

Používanie rukavíc pri obsluhu kovoobrábacích strojov:

1. je zakázané pri všetkých činnostiach;
2. je povolené;
3. je povolené len pri upínaní alebo výmene obrobkov alebo nástrojov ak hrozí nebezpečenstvo porezania alebo popálenia rúk za predpokladu, že príslušná časť napr. vreteno nie je v pohybe.

Medzi bezpečnostné vybavenie jednotúčovej píly na drevo so spodným uložením pílového hriadeľa nepatrí:

1. dvojručné ovládanie na spustenie pracovného cyklu;
2. rozverný klin na zabránenie spätného vrhu rezaného materiálu;
3. kryt pílového kotúča.

Tvárníacie stroje, ktoré majú jednoručné alebo nožné ovládanie, musia mať:

1. ochranné zariadenie nebezpečného priestoru;
2. výstražnú tabuľku „NEBEZPEČNÝ PRIESTOR“;
3. dve činné STOP tlačidlá.

Skúšky tvárniacich strojov, ktoré sú v prevádzke, sa za účelom kontroly dodržiavania bezpečnostných požiadaviek musia vykonávať najmenej:

1. po každých 1000 prevádzkových hodinách;
2. po každých 500 prevádzkových hodinách;
3. raz za rok.

Aké sú požiadavky na únikové cesty a východy?

1. musia zostať trvalo voľné a musia viesť čo najkratšou cestou na voľné priestranstvo alebo do bezpečnostného priestoru a kľúče musia byť u zodpovednej osoby;
2. musia zostať trvalo voľné a musia viesť čo najkratšou cestou na voľné priestranstvo alebo do bezpečného priestoru;
3. musia zostať voľné hlavne v prípade havárie alebo požiaru.