

č.	typ události	nebezpečí	označení nebezpečí	Popis nebezpečné události
x	doprava			
1a	zdvihání, nakládání, přeprava, vykládání	stlačení, pořezání, odření, naražení, převržení	1.1-1, 1.2-1, 1.5, 1.4, 1.8	Vlivem špatného uchycení celků a následného neřízeného pohybu při zvedání. Povolení popruhu, naklonění nebo pád zařízení na obsluhu.
1b	balení, rozbalování	naražení, pořezání, propíchnutí nebo píchnutí, nebezpečí převržení, zakopnutí a pád	1.2-2, 1.4, 1.6, 1.9, 9.1	Při pohybu kolem stroje úder vlivem nepozornosti o vyčnívající části, pořezání o ostré hrany.
x	montáž a instalace /uvedení do provozu			
2a	montáž jednotlivých pracovišť	stlačení, pořezání, odření, propíchnutí, zakopnutí a pád	1.1-2, 1.2-3, 1.5, 1.6, 9.2	Pohyb volných částí, manipulace s nářadím. Zakopnutí o připevněné části nebo prvky kotvení.
2b	připojování k dodávce energie (elektrická, stlačený vzduch)	zasažení elektrickým proudem, hučení v uších	2.2, 4.1	Neopatrné zacházení s vodičem během dopravy a instalace, porušení ochrany. Zkratování vlivem nečistot. Neopatrné zacházení s přípojkou sláč. vzduchu. Vznik hluku porušeným vedením
2c	připojení k odsávacímu systému	stlačení, naražení, pád	1.1-3, 1.4, 9.3	Neopatrná manipulace s volnými komponentami, pád z výšky při zapojování
2d	montáž ochranného ohrazení, upevnění, ukotvení	stlačení, naražení, převržení	1.1-4, 1.4, 1.9	Při manipulaci s montovanými částmi. Pád nestabilního ohrazení špatně ukotveného.
2e	nastavování a zkoušení hořáku (i polohování)	stlačení, naražení, popálení, požár, zranění zraku, hučení v uších	1.1-5, 1.4, 3.4, 4.2, 6.1	Při zkoušení polohování hořáku a při snaze zapálit tavný oblouk
2f	nastavování a zkoušení upínače (i polohování)	stlačení, ustříhnutí, naražení	1.1-6, 1.3-1, 1.4	Zkoušení polohování rotačního stolu a upínacího mechanismu
2g	nastavování a zkoušení zásobníku a výstupu	stlačení, naražení, skřípnutí	1.1-8, 1.4, 1.8-1	Při zkoušení dělicích a dorovnávacích válců. Pohybem výrobku na dopravníku
2h	zkoušení robota	stlačení, naražení, skřípnutí	1.1-7, 1.4, 1.8-4	Pohybující se rameno robota a čelisti uchopovacího členu

č.	typ události	nebezpečí	označení nebezpečí	Popis nebezpečné události
2i	nastavování a zkoušení uchopovacího zařízení robota	stlačení, stříhnutí, skřípnutí	1.1-9, 1.3-2, 1.8-2,	Při přípravě a sebrání výrobku. Odběr výrobku rukou
2j	nastavování a zkoušení indukčního ohřevu (i upínání)	stlačení, naražení, zásah elektrickým proudem, popálení	1.1.-11, 1.4, 2.4, 3.1-1, 3.1-2	Nebezpečí stlačením při fixaci výrobku. Tepelné a elektrické nebezpečí při běhu indukční cívky
x	seřizování, programování			
3a	nastavování a seřizování ochranných zařízení	skřípnutí, naražení, odření	1.4, 1.5, 1.8	Pohyb pracovním prostorem,
3b	nastavování a seřizování funkčních parametrů stroje	stlačení, popálení, vystříknutí roztavených částic, požár, nepohodlí, hučení v uších, poškození zraku a kůže, bolest hlavy	1.1.-5, 1.1-6, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 4.2, 6.1, 6.2, 8.3	Špatné nastavení parametrů může vést přehřátí komponent, vzniku požáru od navařovací hlavy. Pád součástí ztrátou potřebné síly vyvolané tlakem stlač. vzduchu.
3c	programování robota	stlačení, ustříhnutí, naražení, skřípnutí,	1.1-7, 1.1-9, 1.3-2, 1.4, 1.8-2, 1.8-4,	Nepozornost a nevhodné postavení programátora.
3d	seřízení upínání do stroje	stlačení, ustříhnutí, skřípnutí	1.1-6, 1.3-1, 1.8-3	Špatná manipulace s výrobkem
3e	seřizování hořáku	popálení, zasažení elektrickým proudem, vystříknutí roztavených částic	2.3, 3.4, 3.5	Puštění procesu navařování se špatnými parametry
3f	seřizování indukčního ohřevu	stlačení, naražení, popálení, zasažení el. Proudem, požár	1.1-11, 1.4, 2.4, 3.3, 3.7	Nebezpečí stlačením při fixaci výrobku. Tepelné a elektrické nebezpečí při běhu indukční
3g	seřizování zásobníku	stlačení, skřípnutí, naražení	1.1-8, 1.4, 1.8-	
3h	funkční zkouška	plamen, pád předmětu	3.1, 11.1, 11.2, 11.3	Zahoření v oblasti hořáku. Přehřátí indukčního ohřevu.
3i	ověřování konečného výrobku	popálení, pořezání	1.2-5, 3.3,	Popálení při měření, pořezání o ostré hrany.
x	provoz			
4a	ovládání	nepohodlí, únava	8.I	Špatná ergonomie, nepořádek na pracovišti. Časová tíseň.
4b	nakládání prvotního materiálu	pořezání, naražení, odření, nepohodlí, únava	1.2-5, 1.4, 1.5, 8.1, 8.2	špatné přistavení palety s polotovary, Namáhání špatných svalových skupin při zvedání výrobků.

č.	typ události	nebezpečí	označení nebezpečí	Popis nebezpečné události
4c	nastavování funkčních parametrů stroje	stlačení, popálení, vystříknutí roztavených částic, požár, nepohodlí, hučení v uších, poškození zraku a kůže, bolest hlavy	1.1.-5, 1.1-6, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 4.2, 6.1, 6.2, 8.3	Špatné nastavení parametrů může vést přehřátí komponent, vzniku požáru od navařovací hlavy. Pád součástí ztrátou potřebné síly vyvolané stlač. Vzduchem při špatných parametrech
4d	vyjímání palety hotových výrobků	stlačení, naražení, nepohodlí, popálení	1.1-12, 1.4, 8.4, 3.3	Neopatrnost a spěch při manipulaci. Špatné použití paletového vozíku.
4e	dozor	nepohodlí, únava, hučení v uších	4.2, 8.1, 8.3	Vlivem hluku vznikajícím při procesu navařování (el. oblouk, výfuky slač. vzduchu)
4f	ověřování konečného výrobku	popálení, pořezání	1.2-5, 3.3	Při manipulaci s právě navařenou součástí.
x	čištění údržba			
5a	výměna hořáků	pořezání, popálení	1.2-6, 3.4,	Při manipulaci s hořákem pokrytým návaru, nedostatečné vychladnutí po dokončení práce.
5b	čištění upínače od navařenin a prášku	odření, naražení, pořezání, podráždění dýchacích cest, popálení, otrava	1.2, 1.4, 1.5, 3.6, 7.1	Pořezání a odření o návaru nebo pomocí náradí. Přítomný prach může způsobovat dýchací obtíže. Zvýšená teplota součástí po dokončení procesu.
5c	odpojení a rozptýlení energie	dýchací potíže, hučení v uších	4.1, 7.1	Neopatrné odpojení stlačeného vzduchu a rozptýlení prachu.
5d	demontáž/odstranění částí	stlačení, pořezání, naražení, odření	1.1-13, 1.2-6, 1.4, 1.5	Při manipulaci s náradím a uvolněnými součástmi.
5e	opětné seřízení	stlačení, střih, naražení, skřípnutí, zasažení el. proudem, popálení, vystříknutí roztavených částí kovu	1.1-6, 1.1-8, 1.1-11, 1, 1.3-1, 1.4, 1.8-1, 1.8-3, 2.3, 2.4, 3.3, 3.4, 3.5	Mechanická nebezpečí vlivem pohybujících se částí. Při dotyku zahříváných částí ohřevu i navařování.
x	vyhledávání závady a odstranění			
6a	opravování	stlačení, pořezání	1.1-13, 1.2-3	Manipulace a pohyb volných částí. Poranění o sotré hrany a nástroje.
6b	demontáž	stlačení, pořezání, naražení, odření	1.1-13, 1.2-6, 1.4, 1.5	Manipulace a pohyb volných částí. Poranění o sotré hrany a nástroje.

č.	typ události	nebezpečí	označení nebezpečí	Popis nebezpečné události
6c	zpětné seřízení	stlačení, střih, naražení, skřípnutí, zasažení el. proudem, popálení, vystříknutí roztavených částí kovu	1.1-6, 1.1-8, 1.1-11, 1, 1.3-1, 1.4, 1.8-1, 1.8-3, 2.3,	Neopatrnost při pohybu. Pohyb pohyblivých nastavovaných součástí.
6d	odpojení a rozptýlení energie	dýchací potíže, hučení v uších	4.1, 7.1	Neopatrné odpojení stlačeného vzduchu a rozptýlení prachu.
x	vyřazení z provozu, demontáž			
7a	odpojení a rozptýlení energie	zasažení el. proudem, dýchací potíže, hučení v uších	2.1, 4.1, 7.1	Neopatrné odpojení stlačeného vzduchu a rozptýlení prachu.
7b	demontáž	stlačení, pořezání, naražení, odření	1.1-13, 1.2-6, 1.4, 1.5	Manipulace a pohyb volných částí. Poranění o sotré hrany a nástroje.
7c	zdvihání, nakládání, přeprava, vykládání	stlačení, pořezání, odření, naražení, převržení	1.1-1, 1.2-1, 1.5, 1.4,1.8	Vlivem špatného uchycení stroje a následného neřízeného pohybu při zvedání. Povolení popruhu, naklonění nebo pád zařízení na pracující osobu.
7d	balení	naražení, pořezání, propíchnut nebo píchnutí, nebezpečí převržení, zakopnutí a pád	1.2-2, 1.4, 1.6, 1.9, 9.1	Při pohybu kolem stroje úder vlivem nepozornosti o vyčnívající části, pořezání o ostré hrany.