

Jednouúčelová značicí laserová stanice

Z hlediska tvrdosti používaných materiálů, požadavků na trvanlivost značení a editovatelnost dat, byl navržen a předveden vláknový značicí laser, spolu s návrhem softwarové databázové aplikace pro evidenční a archivační účely.

Návrh řešení

Dle požadavků na tvar dílů, parametry značení a možnosti evidence bylo navrženo řešení skládající se z následujících částí:

- Samostatně stojící jednouúčelová stanice s dostatečně velkým pracovním prostorem pro všechny popisované nástroje doplněná o odsávací zařízení
- vláknový laser o výkonu 20W, značícím polem 110x110mm a motorickou, softwarově řízenou osou Z pro přizpůsobení fokusační vzdálenosti laseru s ohledem na výšku značeného nástroje
- pilot laser pro ověření přesného založení nástroje jako součást popisovacího laseru
- čtečky 2D kódů pro správnou identifikaci nástroje označeného datamatrix kódem
- intrawebové aplikační řešení obsahující databázovou evidenci stavu značených nástrojů a poskytující podklady pro laserový popis jednotlivých dílů



Popis základních funkcí stroje

Obsluha založí nový nástroj do pracovního prostoru stanice a nastaví správnou fokusační vzdálenost laseru pomocí osy Z. Intrawebová aplikace předá značicímu softwaru správné podklady k označení dílu a proběhne samotné označení informací ve formě datamatrix kódu. Po označení obsluha provede kontrolní načtení a ověří správnost popisu, poté je nástroj úspěšně zaveden do databáze nástrojů. Pohyb a stavy nástroje jsou pak sledovány dále ve výrobě pomocí čteček 2D kódů. Databáze eviduje všechny potřebné parametry každého nástroje a zaznamenává jeho vlastní historii po dobu jeho existence.

Výhody

- ✓ trvalý a přesný popis nástroje
- ✓ velmi efektivní metoda popisu i při značení značně tvrdých kovových materiálů
- ✓ obrovská editovatelnost popisu, jednoduchá změna parametrů popisovací masky ve značícím softwaru s daty z externích aplikací
- ✓ intrawebová aplikace jednoduše dostupná z jakéhokoli přípojného bodu umožňuje jednoduchý náhled na stav evidovaných nástrojů