

ESAB CUTTING SYSTEMS

TELEREX TXB

Účinný, všestranný, moderní



Stroje



Procesy



Řídící systémy



Programování



Prostředí



ESAB, VÁŠ PARTNER VE SVAŘOVÁNÍ A DĚLENÍ



TELEREX TXB

TELEREX je největší portálové zařízení mezi dělicími systémy ESAB a těží ze všech nejnovějších technologií, zařízení a řešení dělicích systémů. Téměř 70 let zkušeností a impozantní počet dodaných zařízení zaručuje spolehlivost a jakost tohoto výjimečného zařízení.

TELEREX je bezpochyby přední a nejlepší zařízení v rámci velkých dělicích zařízení (až do 32 metrů šířky portálu), využívaných u stavby lodí, mostů, výroby tlakových zařízení a ve zbrojním průmyslu.

Všeobecný popis

Portálové číslicově řízené zařízení TELEREX nabízí široký rozsah flexibility, přizpůsobivosti a četné možnosti jako je:

- Přesné automatizované 3-hořákové úkosování hran;
- Plazmové fázové úkosování s variabilním úhlem;
- Vysoce účinná a přesná plazma;
- Příprava plechu vakuovým otryskáváním nebo broušením;
- Řezání v ose Y s oboustrannou konturou;
- Vysokorychlostní označování plechů – inkoustové nebo plazmové;
- Automatické nastavování řezných dat a regulace;
- Mnoho dalších funkcí...

Zařízení TELEREX může být vybaveno kompletní škálou zařízení pro optimální konfiguraci, aby vyhovovalo přesně požadavkům zákazníka.



Spolehlivost a trvanlivost

Téměř 70 let zkušeností při stavbě velkých portálových zařízení vyústilo do robustního zařízení TELEREX, jež poskytuje spolehlivost a trvanlivost díky:

- Masivnímu nosníku, jenž představuje vysokou tuhost a přesnost;
- Snadné obsluze;
- Modulárnímu designu pro umožnění další modernizace a vylepšení;
- Řešením na míru, aby bylo přesně vyhověno vašim požadavkům;
- Nejlepším řezným výkonům.



Moderní řešení mechanické části

Moderní technologie společnosti ESAB umožňuje jejím zákazníkům přizpůsobit zařízení přesně dle svých potřeb.

Dráha TELEREX, montovaná k podlaze, z přesně opracovaných kolejnic, ozubených hřebenu, přesných převodovek a pohonů přes pastorky, umožňuje extrémní zatížení stroje. Podle velikosti stroje a



vybavení dosahují různě konfigurované, dynamické pohony polohovacích rychlostí 24 m/min. nebo více. Tím je umožněno:

- Přesné dělení součástek;
- Rychlejší výrobní cyklus;
- Nepřekonatelně dlouhá životnost v obtížném průmyslovém prostředí;
- Nižší náklady na údržbu.

Nepřekonatelný mechanický design:

- Příčný lineární vodící systém zahrnující automatické mazací zařízení pro vyšší přesnost, lepší rozložení zatížení a delší životnost;
- Stabilní konstrukce pro přesné vedení nejtěžších suportů;
- Portálový design umožňuje zákazníkovi nasadit velké množství různých modulárních zařízení;
- Optimální jakost řezu bez ohledu na volbu rezného nástroje;
- Střídavý servomotor bez nutnosti údržby zajišťuje rychlost a přesnost;
- Nadstandardní design pro maximalizaci životnosti zařízení.



Konstruováno pro maximální produktivitu

Zařízení TELEREX může být vybaveno:

- Plně automatickým řízením procesu bez ohledu na druh procesu.
- Automatickým umístěním nástroje prostřednictvím víceosých pohonů pro rychlejší a přesnější umístění nástroje.
- Automatickou kontrolou výšky pro každý nástroj.
- Obslužnou platformou (sedačkou) pro vyšší bezpečnost a snadnější monitorování procesu.



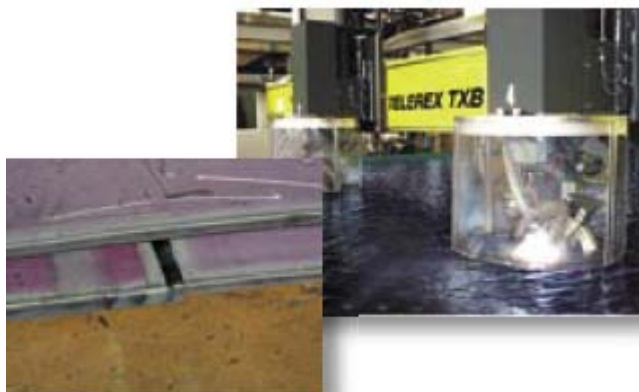
Všechny tyto vlastnosti činí z TELEREXu prvotřídní zařízení, vyhovující všem evropským a ISO normám. Řešení problémů obsluhy a údržby je zajištěno integrovanou servisní kontrolou v rámci numerického řízení.

Všestrannost

Zařízení TELEREX je nejvšestrannějším z našeho strojního zařízení a může být vybaveno jakoukoli kombinací nástrojů:

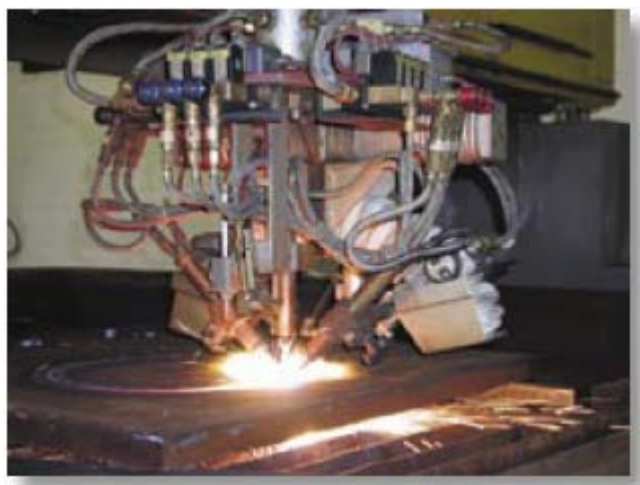
Plazmovým VBA držákem pro přípravu svarových hran s úhlem od -45° do $+45^\circ$, u všech vodivých materiálů, včetně následujících výjimečných funkcí:

- Integrovanou procesní databází, jež činí systém zcela nezávislým na dovednosti obsluhy;
- Integrovanou procesní kompenzační databází, pro přesné kolmé plazmové pálení s 0° - kompenzací úhlu, vyhovující nejnáročnějším požadavkům na svařování;
- Interpolační funkcí Beveling Interpolation Function (B.I.F), umožňující zkosení hrany u různých tloušťek při optimalizaci rezné roviny. Toto znamená vyšší přesnost, vyšší produktivitu a méně svařovacího materiálu.



Různé autogenní úkosovací suporty pro přípravu všech druhů svarových hran V, K, X, u plechů z uhlíkové oceli do 75 mm. Nejvýjimečnější je nekonečně otočná rotační hlava VBA, kde jsou plně číslicově řízena veškerá nastavení hořáků, jako nastavení úhlu postranních hořáků, zapalování jednotlivých hořáků a úhlu zkosení u každého hořáku. Při výrobě, například věží větrných mlýnů, je zcela obvyklé spojení plechů různých tloušťek, vyžadujících oddělenou přípravu zakončení pro svarový spoj. Navíc, při stavbě lodí se úhel spoje liší z jednoho konce na druhý nebo se dokonce průběžně odlišuje. V těchto případech může numerický kontrolér přizpůsobit úhel a boční nastavení plamene automaticky. Použití takové plně automatizované hlavy pro řezání zkosených profilů zaručuje:

- Vysokou produktivitu, protože stroj není zastaven při každé změně nastavení;
- Vysokou přesnost díky číslicově řízenému nastavení úhlu zkosení, čímž lze snadněji dosáhnout specifikací procesů svařování;
- Výjimečnou přesnost řízení výšky zkosení $\pm 0,3^{\circ}\text{mm}$ pro absolutní rovnost řezu, poskytující přesnou úhlovou toleranci, čímž se minimalizuje svařovací materiál a svařovací čas.



Různá zařízení pro značení

Velké množství různých nástrojů pro značení, jako plazmové značení, inkoustová tryska, práškové značení, pneumatické značení důlčkováním, vrtáním... může být přímo nastaveno v programu prostřednictvím integrované databáze. Tímto se zabraňuje manuálnímu nastavení a umožní se velmi vysoká produktivita automatizovaným chodem sekvencí značení a dělení jedné po druhé. Sekvence značení je řízena číslicově, vyrovnává veškerý nesoulad mezi řezným nástrojem a zařízením pro značení a významně zkracuje výrobní čas. Toto vám umožňuje:

- Vyznačit montážní značky pro snadnější, rychlejší, bezpečnější montážní proces.
- Napsat odkazy pro součástky a typ materiálu, pro vyšší jakost průběhu výrobního procesu a dohledatelnost.
- Vyznačit čáru pro ohýbání pro usnadnění další operace po procesu dělení.



Plně integrované nástrojové stanoviště



Přizpůsobivá řešení maximalizují produktivitu plně automatizovaným výrobním cyklem. Integrovaním kompletního nástrojového stanoviště, jež zahrnuje několik různých nástrojů pro víceúčelové aplikace, je proces přímo monitorován s pomocí numerického řízení, čímž se vyloučí zbytečný zásah obsluhy a maximalizuje se návrat investice snížením doby jejich návratnosti.

„XXL“ řešení



Zařízení TELEREX je osvědčené zařízení při stavbě lodí, speciálně jako součást panelové linky při konstrukci bloku. Toto zaručuje:

- Bezpečnější investici díky našemu unikátnímu know-how a dobrému jménu ve velmi těžkém provozním cyklu, 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 pracovních dní v roce!
- Dvoj- nebo trojnásobně snížený výrobní čas v porovnání s konvenčními a předchozími technikami, díky plně mnohonásobně automatizovaným procesům, monitorovaným prostřednictvím číselového řízení a externím periferním řídicím okruhům.
- Specifické vybavení pro stavbu lodí pro speciální aplikace jako rotační brousící nástroje, otryskávání, vícenástrojové držáky atd....

Jako příklad, brousící nástroj umožňuje odstranění nátěru pro rychlejší a bezpečnější proces svařování. Navíc, pro optimalizaci výrobního času je obvyklé dělat 2 operace najednou, například broušení a značení! Tato hlava je rovněž použitelná jako rotační hlava pro broušení tvarů X a Y.



Jako alternativa k brousící hlavě, hlava pro vakuové otryskávání odstraňuje nátěr a může být použita ve všech směrech.



Pro zvýšení produktivity, plazma VBA snižuje řezný čas v porovnání s konvenčními autogenními technikami a zvyšuje přesnost opracování dílu, což je obzvláště důležité v loďařském průmyslu. Podstatné je využití speciálních přístrojů.



