



Huhle Stahl- und Metallbau GmbH

www.huhle-stahlbau.de

Ako poskytovateľ kompletných služieb plánuje, konštruuje, vyrába a montuje firma Huhle Stahl- und Metallbau GmbH Wiesbaden individuálne riešenia oceľových a kovových konštrukcií. Patria k tomu okrem iného pozemné oceľové konštrukcie, výstavba malých mostov a výroba únikových rebríkov ako aj výroba mobilných rádiových systémov a nosných konštrukcií antén.

ODVETVIE

Huhle Stahl- und
Metallbau GmbH

POČET ZAMESTNANCOV

110

OBRAT

15 mil. Eur

Výzva

Firma Huhle bola vybraná ako hlavný dodávateľ výstavby 25 metrov vysokej plne presklenej prezentačnej veže Kion Tower. Veža umožňuje ľidovi na trhu s vysokozdvížnými vozíkmi vystavovať v nej až osem vozidiel na dohľad od frankfurtského letiska. Veľký podiel skla (o celkovej hmotnosti takmer 30 ton) si vyžiadala extrémne stabilnú konštrukciu s oceľovým rámom s hmotnosťou 60 ton ktorý drží pohromade veľaké množstvo skrutkových spojov ako aj zhruba 150 rôzne dlhým zvarovým spojov. Dôležitú úlohu pri tom zohrávali vysoko pevné zvarové spoje. Okrem toho by mali byť plochy zvarových úkosov bez oxidov a geometricky rovnomerné.



"Už pri prvej zákazke sa zariadenie vyplatilo."

SEBASTIAN FEILER

VEDÚCI VÝROBY, TECHNOLÓGIA ZVÁRANIA



Riešenie

Pomocou ukosovačky hrán TRUMPF TruTool TKF 1500 dosahuje podnik požadovanú kvalitu povrchu rýchlo, spoľahlivo a bez veľkej fyzickej námahy. Zariadenie vytvára geometricky rovnomerné, kovovo hladké úkosy, ktoré nie je nutné následne opracovávať. Vďaka tomu bola firma Huhle mnohonásobne rýchlejšia ako pri iných procesoch a mala najlepšie predpoklady pre vytváranie zvarových spojov, ktoré dodržia, čo súbujú. Zamestnanci Sebastiana Feilera používajú toto ručné náradie TRUMPF už od polovice roku 2016 a vytvárajú tým už zhruba 90 percent zvarových úkosov. Mimoriadne veľké zrazenia, ktoré presahujú možnosti stroja TKF 1500 (dĺžka zrazenia >15 milimetrov) sa frézujú alebo pília na stacionárnych zariadeniach. Predtým často používané rezanie pálením a uhlové brúsky vo firme Huhle

doslúžili.

Realizácia

Pri výstavbe veže Kion Towers sa často muselo pracovať v časovej tiesni. Pri svojej hmotnosti 16,5 kg síce nie je TKF žiadna mušia váha, no vďaka svojej ergonomickej konštrukcii sa s ním ľahko manipuluje. Po nasadení vytvára stroj pracovnou rýchlosťou dva metre za minútu zrazenia v materiáli takmer sám. Bez nutnosti dodatočného obrábania potom môže certifikovaný kvalifikovaný robotník firmy Huhle vytvárať zvarovaním pevné nerozoberateľné oceňové konštrukcie. Pri obrábaní malých obrobkov, akými sú oceľné platne, je možné stroj upnúť pevne do stojana. Vtedy vezmú odborní zvarníci firmy Huhle obrobok do rúk a vedú ho cez upnutý stroj. Ak sú obrábané plechy alebo profily väčšie a ťažké, ide to aj naopak. Vtedy prídu zamestnanci so strojom TKF 1500 k obrobku. Stroj presvedčil aj pri vytváraní zvarových spojov v dĺžkach po 200 milimetrov v rozstupoch zakaždým po 200 milimetrov, na viacerých osem metrov dlhých kruhových segmentoch určených pre pavilón. 144 jednotlivých úkosov dokázal vytvoriť jeden zamestnanec za niekoľko málo hodín, pretože sa zariadenie dá jednoducho nasadiť a odobrať na ľubovoľnom mieste, pričom pracuje extrémne rýchlo.



Vyhliadka

Investícia do stroja TKF 1500 sa podľa Sebastiana Feilera, vedúceho výroby vo firme Huhle, veľmi oplátiť. Pretože okrem mnohých výhod sa zariadenie vyznačuje aj vysokou flexibilitou. Vo firme Huhle sa obrábajú predovšetkým štandardné ocele do S355 ako aj oceľ Corten a hliník. Hrúbky materiálov sa pohybujú väčšinou v rozmedzí od 6 do 60 milimetrov a požadované uhly zvarových úkosov od 30 do 55 stupňov – perfektné podmienky pre ukosovacie hrany, aj pre mnoho projektov budúcnosti.

Náradie TruTool TKF 1500 je vybavené výkonným motorom s výkonom 2600 W. Integrovaná ochrana ruky na motore prispieva ku nenáročnosti obsluhy a ponúka Vám bezpečnosť pri práci. Vďaka mäkkému madlu pracujete bez vibrácií pri nenáročnej obsluhu. Môžete pritom stále počítať s rovnomerným a nezaoxidovaným výsledkom. Pritom je jedno, či obrábate rovinné plechy, tyče (profily) prierezu T alebo rúry. Drsnosť povrchu ostáva minimálna.

Zdroj obrázkov: Huhle Stahl- und Metallbau GmbH

