

INOVATIVNA REŠITEV ZA BRUŠENJE RACIONALIZIRA PROIZVODNJO VZMETI



ŠTUDIJA PRIMERA BRUŠENJA KONCEV VZMETI

IZZIV: Nemški proizvajalec vzmeti in kovinskih sestavnih delov se je soočil z izzivom povečanja učinkovitosti proizvodnje in je želel odpraviti potrebo po več brusnih ploščah uporabljenih v procesu brušenja koncev vzmeti iz različnih materialov žic. Zahteva je bila najti eno samo rešitev za brušenje kompresijskih vzmeti iz visokoogljivega jekla debeline 4,0 mm in nerjavečega jekla debeline 3,6 mm, s čimer bi podjetje racionaliziralo svoj proizvodni proces in zadovoljilo povečane zahteve trga.

REŠITEV: Pot do optimizacije se je začela z začetnim posvetovanjem s stranko, ki je izrazila potrebo po univerzalni brusni plošči za brušenje koncev vzmeti. Strokovnjaki podjetja Weiler Abrasives so predlagali, da bi brusna plošča 36/22 450x80x100 mm ICE Spring VA24 BA20 ustrezala zahtevam stranke. V okviru program **Weiler Process Solutions (WPS)** je družba Weiler Abrasives izvedla podrobno oceno zmogljivosti brusne plošče ICE Spring, pri čemer se je osredotočila izključno na eno samo vrsto stroja, da bi bila zagotovljena natančnost. Ta ključni korak je vključeval prilagoditev procesa brušenja, zlasti skrajšanja ciklov brušenja časa za pospešitev celotnega postopka in skrbno umerjanje parametrov poravnanim za povečanje učinkovitosti in življenjske dobe brusne plošče. Postopek testiranja se je začel s preizkusi na nerjavečem jeklu, nato pa je sledilo visokoogljivo jeklo. Ta strateški pristop v okviru WPS je zagotovil, da je bila plošča ICE Spring preizkušena in izpopolnjena v dejanskih proizvodnih pogojih, kar je potrdilo njeno vsestranskost in vrhunsko učinkovitost pri različnih vrstah jekla.

REZULTATI: Izid celotnega postopka testiranja, ki so ga podprli naši strokovnjaki z obsežnim in poglobljenim znanjem o panogi, je bil impresiven:

- **Skrajšanje cikla brušenja:** Nerjaveče jeklo: z 2,00 min na 1,31 min, kar predstavlja skrajšanje za 24,17 %. Visokoogljivo jeklo: z 2,20 min na 2,00 min, kar predstavlja skrajšanje za 14,29 %;
- **Zmanjšanje pogostosti poravnanim:** s 4 ciklov na impresivnih 8,5 cikla, kar predstavlja 112,5% izboljšanje vzdržljivosti in učinkovitosti delovanja;
- **Podaljšanje življenjske dobe plošče:** Nerjaveče jeklo: z eno brusno ploščo ICE Spring je bilo zbrušeni 98.830 vzmeti v primerjavi z 68.921 vzmetmi zbrušeni s konkurenčnim izdelkom, kar pomeni 43,40 % povečanje učinkovitosti. Visokoogljivo jeklo: z eno brusno ploščo ICE Spring je bilo zbrušeni 167.482 vzmeti v primerjavi s 139.568 vzmetmi zbrušeni s konkurenčnim izdelkom, kar pomeni 20 % povečanje učinkovitosti;
- **Prihranek stroškov dela:** Nerjaveče jeklo: 28,38% zmanjšanje stroškov dela na cikel brušenja, z 2,29 EUR na 1,64 EUR. Visokoogljivo jeklo: 25,23 % zmanjšanje stroškov dela na cikel brušenja, z 2,18 EUR na 1,63 EUR

OPTIMALNA REŠITEV ZA VSE VRSTE VZMETI: ICE SPRING:

Brusna plošča ICE Spring se odlikuje po neprekosljivi vsestranskosti, zaradi katere omogoča obdelavo žic iz različnih materialov z eno samo rešitvijo. Ta edinstvena lastnost poenostavlja proizvodne procese in odraža našo zavezanost k inovacijam in izpolnjevanju različnih potreb industrije proizvodnje vzmeti.



Še danes obiščite našo spletno stran, da se dogovorite za svetovanje in izveste, kako lahko svoje proizvodne izzive spremenite v priložnosti.



Učinkovitost na
nerjavečem jeklu

43,40%

izboljšanje

Učinkovitost na
visokoogljivem jeklu

20%

izboljšanje