

INTERVJU: DR. CHRISTIAN HOFFART



» Dr. Christian Hoffart generalni direktor DMG MORI Spare Parts.

Kao tvrtka koja dizajnira i proizvodi vretena visokih performansi, DMG MORI nudi servis za vretena koji osigurava održivu raspoloživost tih vretena.

Brzi popravak vretena s originalnim zamjenskim dijelovima

Izdržljivost, moment i performanse vretena proizvedenih u DMG MORI čine ih osnovnim dijelovima – samim srcem – alatnih strojeva metaloprerađivača. Kako bi osigurali maksimalnu raspoloživost vretena, DMG MORI nudi vlastiti servis vretena, kojeg Dr. Christian Hoffart, generalni direktor DMG MORI Spare Parts, detaljno opisuje.

Dr. Hoffart, koje posebne usluge nudi DMG MORI servis vretena?

Cilj našeg servisa za vretena je maksimiranje raspoloživosti strojeva kod naših kupaca. Ponuda se proteže od troškovno učinkovitog popravka u našim pogonima – podrazumijeva se s originalnim zamjenskim dijelovima, plus mobilne popravke vretena na lokaciji kupca, koja uključuje zamjenu novim ili zamjenskim vretenima unutar 24 sata. Držimo na zalihama više od 6.000 vretena po čitavom svijetu, što znači da smo u stanju postići razinu raspoloživosti od 96 do 99 posto na dnevnoj bazi. Za ključne strojeve nudimo mogućnost rezervacije vretena, takozvani hotel za vretena. Preventivno održavanje vretena zaokružuje našu sveobuhvatnu ponudu – za koju nudimo jamstvo po povoljnoj cijeni, za razliku od drugih dobavljača.

Koja vretena spadaju u preostalih četiri posto i što se događa ukoliko se javi potreba za takvim vretenom u kratkom vremenu?

Jedan do četiri posto vretena uglavnom se sastoji od vretena starijih generacija, koje generalno isporučujemo u vrlo kratkom vremenu prema zahtjevu ili ih ekspresno izrađujemo i isporučujemo iz naših vanjskih skladišta iz Dallasa, Shanghaia i Iga. Također

uvijek postoji opcija popravka. To može uključiti specijalna vretena koja instaliramo prema zahtjevu naših kupaca. Uglavnom, u takvim slučajevima preporučujemo krajnjim kupcima kupovinu zamjenskog vretena pri kupnji obradnog centra.

Što je to što DMG MORI vretena razlikuje od onih isporučenih od drugih dobavljača?

Naša vretena karakterizira izdržljivost, moment i performanse, optimalno toplinsko ponašanje i manji postotak kvarova. Kontinuirano radimo na daljnjem razvoju i zahvaljujući našem velikom rasponu vretena, naši kupci uvijek mogu naći prilagođeno rješenje koje će udovoljiti njihovim aplikacijama. Naš servis također ima koristi od naše ekspertize kao proizvođača vretena, čime smo rangirani barem za jednu razinu više od drugih dobavljača, posebice kada je bitna kvaliteta. Mi uvijek isključivo koristimo originalne zamjenske dijelove kod naših popravaka, čime uklanjamo rizik naknadnih oštećenja. Drugi dobavljači nemaju mogućnost isporuke potpuno novih zamjenskih vretena. Mnogu kupci, koji imaju iskustva s drugim dobavljačima, vraćaju se natrag u DMG MORI. Ili nisu bili zadovoljni kvalitetom ili je pretpostavljena niža cijena ispala višom

od naše radi dodatnih zahvata koje je potrebno platiti – ovaj posljednji razlog čujemo kao vrlo čest. Naše iskustvo nam ukazuje kako sve to dovodi do boljih i održivijih rezultata. U konačnici, nitko ne poznaje bolje srce stroja od njegovog proizvođača.

Koristi li DMG MORI isključivo svoja vlastita vretena ili ih također kupuje izvana (za koje strojeve/aplikacije)?

Jedan od naših dugogodišnjih partnera i dobavljača je tvrtka Kessler, čija vretena su uvijek nova, ili su rezultatom razvoja tvrtki DMG MORI i Kessler. Ukoliko to žele naši kupci, mi također možemo ugraditi vretena vanjskih dobavljača.

Razvili ste novi materijal za ležajeve vretena u suradnji s tvrtkom Schaeffler (Vacrodur). Koje su prednosti tih ležajeva?

Razvoj je rezultirao iznimno velikom tvrdoćom od preko 65 HRC. Otpornost, otpornost na trošenje i toplinska stabilnost tih ležajeva vretena iznimno su visoki. DMG MORI vretena imaju 13 puta dulji nominalni vijek trajanja s pomoću "elastohidrodinamičkog" (skraćeno EHD) sredstva za podmazivanje. Dinamička opteretivost ležaja – u usporedbi s 100Cr6 čelikom za valjkaste ležaje – povećana je za faktor 2,4. Toplinska stabilnost se jamči do temperature od 400° C. Nije mi poznato niti jedno vreteno konkurencije koje bi bilo približno žilavo i snažno.

Mogu li se starija vretena modificirati s tim ležajima (tijekom servisa/održavanja) ili su oni namijenjeni isključivo za nova vretena?

Zahvaljujući velikodušno dimenzionirane konstrukcije ležaja, potrebno je načiniti strukturne promjene na postojećem vretenu. To

je moguće u nekim slučajevima ukoliko je potrebno ili se zahtijeva. Do danas je samo jedan tip starije generacije vretena bio modificiran s novom generacijom ležaja s Varcodurom.

Koje je prosječno vrijeme rada vretena prije potrebe za servisom?

To ovisi o razini opterećenja kojoj je vreteno izloženo. Oboje, prevladavajući raspon brzine i obrađivani materijal, imaju ključnu ulogu po tom pitanju. MASTER vretena nove generacije imaju postotak otkazivanja manje od jedan posto. Brojka od 11.000 MASTER vretena koja napuštaju DMG MORI tvornicu svake godine, jasna su potvrda zadovoljstva kupaca.

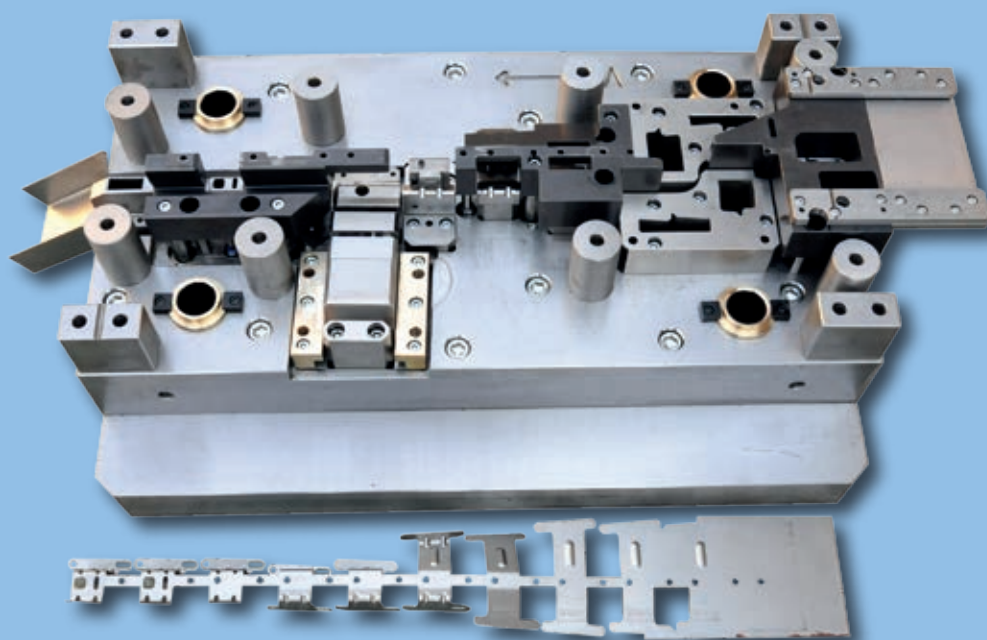
Kakvu ulogu imaju teleservis / udaljeno praćenje vretena i strojeva kod servisa vretena, radi ranog otkrivanja potencijalnih problema?

Uloga našeg NETservice dobiva na važnosti, posebice s aspekta rješenja automatizacije. Vibracije, temperature i moment se prate s pomoću MPC (eng. Machine Protection Control) sustava. Sustav ima funkciju za isključivanje u nuždi za slučaj sudara. Naš servis može ponuditi aktivnu podršku u problemima proizvodnje s pomoću provjere MPC podataka o vibraciji. Kupci također mogu pratiti i evaluirati podatke o vretenu u stvarnom vremenu primjenom posebnih programskih rješenja.

Jesu li kupci spremni otvoriti se ili svoje sustave za tako nešto?

U Europi je udio povezivosti NETservice trenutačno oko 45 posto. Možemo vidjeti rastuće zanimanje na tom području, stoga što kupci sve više prepoznaju prednosti. Povezivost će signifikantno rasti kako će napredovati Industrija 4.0, te premašiti 50 posto

ALATNICA PROFILPLAST



- Alati za rezanje i savijanje limova
- Alati za ekstrudiranje polimera
- Alati za injekcijsko prešanje polimera
- Nudimo i injekcijsko prešanje te ekstrudiranje polimera

do kraja godine. Ostala tržišta, kao što je Kina, i dalje su u početnoj fazi, no i ovdje očekujemo sličan razvoj kroz dulje razdoblje.

Ukoliko kupac pretrpi štetu ili ima sudar na stroju – koje je idealna (servisna) procedura?

Obavijest o nastaloj šteti se proslijeđuje regionalnoj servisnoj tvrtki. Tome slijedi analiza štete i identifikacija zamjenskih dijelova. Servis tada koristi te podatke kako bi generirao ponudu za zamjenske dijelove i potrebne servisne aktivnosti, koje kupac treba potvrditi. Isporuka zamjenskih dijelova obavlja se unutar 24 sata, uz generiranje dokumentacije odmah po izvršenoj zamjeni dijelova u okviru servisa.

Gdje provodite poslove servisa/održavanja na vretenima?

Imamo tri centra kompetencija za vretena u Njemačkoj za servis: u Pfrontenu, Bielefeldu i Wernau.

Nudite jamstvo od 36 mjeseci bez ograničenja u broju radnih sati za MASTER vretena. Vrijedi li to razdoblje samo za nova vretena ili i za popravljane također?

Jamstvo od 36 mjeseci vrijedi samo za nova vretena najnovijih strojeva. Popravljanja vretena ipak pokrivamo s jamstvom od 9 mjeseci bez ograničenja u broju radnih sati.

Koji je trenutni postotak MASTER vretena kod svih prodanih strojeva?

Preko 95 % svih DMG MORI strojeva za obradu metala opremljeno je s motor-vretenima serije MASTER. Velika većina njih nastala je u našim proizvodnim lokacijama u mjestima Iga i Pfronten, gdje se godišnje proizvodi 7.000, odnosno 4.000 takvih vretena.

Vi obećavate nova i zamjenska vretena unutar 24 sata. Koliko mora kupac računati na prosječno vrijeme popravka i kolike su prosječne uštede kod popravaka vretena?

Stvarni popravak vretena (nakon primitka u tvornici) traje oko tri radna dana plus dva dana za demontažu i ponovnu montažu



vretena koje obavljaju servisni tehničari. Uštede na troškovima popravka vretena u usporedbi s novim vretenom kreću se u prosjeku oko 40 posto.

Nudite li vaš servis samo za nove (ili mlađe) strojeve ili za sve strojeve?

Mi naš servis nudimo za sve strojeve – i tehničku podršku i zamjenske dijelove. Naši kupci očekuju apsolutnu pouzdanost, maksimalnu točnost i izdrživost dijelova. Sto posto zadovoljan kupac je prioritet u DMG MORI. Svaki pojedini kupac je za nas važan, pa stoga i njegova oprema.



» 11.000 MASTER vretena koja svake godine napuštaju naše tvornice, jasna su potvrda zadovoljstva kupaca DMG MORI servisom vretena.