

Technologie honovacích nástrojů coolEX®

Technologie honovacích nástrojů coolEX® umožňuje klasické honování v obráběcím centru bez technických úprav s regulérní honovací kinematikou (rozšíření během obrábění) a vytváří tak klasický křížový výbrus v definovaném úhlu honování. Díky uspořádání obou systémových částí (nástroj a obrobek) v pevném upnutí jsou patrné mimořádné výhody zpracování honování v obráběcím centru:

- je třeba jen malý přídavek na opracování a díky tomu jsou doby obrábění jen velmi krátké
- není třeba pořízovat samostatné honovací stroje
- možnosti širokého stupňování podle odchylek ve výrobě díky použití v obráběcích centrech
- žádná omezení ve srovnání s klasickým honováním v honovacích strojích
- Řízení procesu a disponibility vysoce moderních měřících prostředků umožňuje 100% kontrolu součástí
- žádné další náklady na samostatné přípravy a napojení kloubů pro proces honování

Honovací nástroje coolEX® používají chladicí/mazací prostředek také k rozšíření řezyňch břitů i ke chlazení procesu přímo na kontaktním místě honovacího břitů/otvoru a zajišťují tak optimální chlazení a odvádění třísek. Přizpůsobením tlaku chladicího prostředku (škrčení v nástroji nebo řízení strojem) a specifikací honovacích břitů lze požadované parametry (například drsnost, dobu taktu nebo tvar válce) přizpůsobit zadání.

Podle požadavků a geometrie vývrtu lze honovací nástroje coolEX® používat v různých provedeních:

- nástroje na slepé díry nebo průchozí nástroje
- dvakrát se rozšiřující nástroje
- nasazovací nástroje s přípojovací tyčí

Používání například pneumatického měřícího zařízení s rozhraním k vyhodnocovacímu systému a zpětnému připojení k řízení obráběcího stroje v průběhu procesu umožňuje řídit procesy analogicky ke klasickým honovacím strojům.

Projekty s technologií honovacích nástrojů coolEX®			
Dvoustupňový honovací proces: Honování desek vodičích drah v klikových skříních válců (4válcový blok motoru GM)	Součást: Průměr: Materiál:	ZKG 69,90 mm GG25	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Dvoustupňový honovací proces: Honování desek vodičích drah v klikových skříních válců (4válcový blok motoru GM)	Součást: Průměr: Materiál:	ZKG 73,40mm GG25	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování ojníc odolných proti praskání (velké oko) – řízení procesu s pneumatickým měřením v honovacím nástroji	Součást: Průměr: Materiál:	Ojnice 51,00mm 36MnVS4	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování ojníc odolných proti praskání (velké oko) – řízení procesu podle času nebo přídavku na honování	Součást: Průměr: Materiál:	Ojnice 37,00 - 51,00 mm 36MnVS4	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Dvoustupňový honovací proces: Honování desek válcových vodičích drah ve skříních kompresorů	Součást: Průměr: Materiál:	Kompresor 40,00mm GGG40	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování ojníc pro závodní sport (velké oko) – řízení procesu podle času nebo přídavku na honování	Součást: Průměr: Materiál:	Ojnice 50,5mm 40SiNiCrMoV10	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování ojníc pro závodní sport (velké oko) – řízení procesu podle času nebo přídavku na honování	Součást: Průměr: Materiál:	Ojnice 50,6mm 300M	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Dvoustupňový honovací proces: Honování šnekového válce, délka vývrtu 600 mm	Součást: Průměr: Materiál:	Těleso čerpadla 68,91mm GGG40	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování skříní axiálních válců kompresorů (slepý vývrt)	Součást: Průměr: Materiál:	Kompresor 23,50mm GJS-600	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování ojníc pro (velké oko) pro stacionární motory – řízení procesu podle času nebo přídavku na honování	Součást: Průměr: Materiál:	Ojnice 183,00mm 42CrMo4+HH	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování ojníc (velké oko) – řízení procesu podle času nebo přídavku na honování	Součást: Průměr: Materiál:	Ojnice 50,6mm 36MnVS4	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování šnekového válce, délka vývrtu 680mm	Součást: Průměr: Materiál:	Těleso čerpadla 49,21mm GGG40	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování hvězdicově uspořádaných válců před a po nitridování	Součást: Průměr: Materiál:	Hvězdicově uspořádané válce 43,00mm 42CrMoV4	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Dvoustupňové honování s jedním nástrojem: Honování desek válcových vodičích drah s dvakrát se rozšiřujícím honovacím nástrojem coolEX®2	Součást: Průměr: Materiál:	ZKG 151,00mm GJS-500	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování ojníc (velké oko) – řízení procesu podle času nebo přídavku na honování	Součást: Průměr: Materiál:	Ojnice 50,6mm 34CrNiMo6	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování ojníc (velké oko) – řízení procesu podle času nebo přídavku na honování	Součást: Průměr: Materiál:	Ojnice 56,00mm 34CrNiMo6	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování ojníc (velké oko) – řízení procesu podle času nebo přídavku na honování	Součást: Průměr: Materiál:	Ojnice 37,00mm 40SiNiCrMoV10	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování hvězdicově uspořádaných válců před a po nitridování	Součást: Průměr: Materiál:	Hvězdicově uspořádané válce 50,00mm 16MnCr5	Výrobce stroje: Stroj: Upínka:
Jednostupňový honovací proces: Honování vahadel (sání a výfuk) – řízení procesu podle času nebo přídavku na honování	Součást: Průměr: Materiál:	Vahadlo 30,00mm 16MnCr5	Výrobce stroje: Stroj: Upínka: