

Der er tryk på udviklingen af CNC-styrede værktøjsmaskiner

Hastigheden i de nye CNC-styrede bearbejdningscentre stiller krav om pumpeydelse på 40 bar. Grundfos er klar med løsningen.

Hvis man spørger fagfolk, hvem der leverer markedets bedste CNC-styrede drejebænke og bearbejdningscentre til spåntagende bearbejdning af metal, er svaret med stor sandsynlighed: Mazak – eller Yamazaki Mazak, hvis det skal være helt rigtigt.

Den japanske koncern har i årtier opbygget sin solide position på verdensmarkedet med en produktion af både solide, avancerede og ekstremt hurtige maskiner, og alene den danske afdeling sætter hvert år mere end 120 CNC-anlæg i drift herhjemme. Men forinden har de fleste af maskinerne været en tur omkring Mazak Danmarks værksted. Standardpumperne udskiftes med en Grundfos-køle/smøremiddelpumpe type MTRE-HS monteret med en Grundfos MGE-motor med frekvensomformer, der kan reguleres op til 5.500 rpm.

HØJERE HASTIGHED KRÆVER HØJERE TRYK

Det er stærke sager, for kravene til højere tryk er stigende – i dag efterspørges et tryk på mindst 30 bar, og tendensen er, at kravene i fremtiden er mindst 40 bar. Servicechef Niels Torbensen fra Mazak Danmark fortæller:

”Kravene til øget tryk hænger sammen med, at CNC-maskinernes hastighed er steget rigtig meget i de senere år. Det stiller krav til ekstra køling af de ofte meget små fræsebor, hvilket også øger kravene til et ekstra højt tryk for at presse kølemidlet gennem de tynde kølekanaler.”

Den øgede hastighed giver yderligere den udfordring, at de spåner, der fremkommer ved fræsningen, skal fjernes lynhurtigt

TOPIC:

”Det er stærke sager, for kravene til højere tryk er stigende – i dag efterspørges et tryk på mindst 30 bar, og tendensen er, at kravene i fremtiden er mindst 40 bar”

LOCATION:

Danmark

COMPANY:

Yamazaki Mazak Danmark

for at undgå, at de laver ridser i emnerne, som CNC-maskinen er ved at bearbejde. Spånerne blæses væk ved hjælp af tryk fra anlæggets pumpe.

FOKUS PÅ KØLE-/SMØREMIDDEL-PUMPER

Niels Torbensen er overbevist om, at udviklingen mod hurtigere maskiner vil fortsætte. "Jo større hastighed, jo flere emner kan bearbejdes, desto bedre indtjening."

De CNC-styrede drejebænke og bearbejdningscentre er derfor et område, som Grundfos følger meget nøje, og salgssingeniør Søren Nickel Christensen fortæller, at pumpekonzernen af samme grund satser meget på udvikling af serien af køle-/smøremiddel-pumper. MTRE-HS-pumperne er et resultat af denne udvikling – en pumpetype, der kan indstilles til at levere forskelligt tryk i forskellige tidsperioder, hvilket giver mulighed for at bearbejde emner med forskelligt tryk i samme produktionsforløb.

ET GAMMELT BEKENDTSKAB

Når de fleste danske virksomheder vælger en anden pumpe-løsning end den, der er standard fra Yamazaki Mazak, er det da også netop et udtryk for, at pumpedimensioneringen i forhold til fleksibilitet er i fokus, når der vælges CNC-anlæg.

"Det er ikke fordi, det er dårlige pumper, der er monteret fra fabrikken – det er faktisk Grundfos, der i et utal af år har leveret standardpumperne til Mazak-fabrikkerne i Japan, Singapore, England, USA og Kina," fortæller Niels Torbensen. Han har selv været med i 23 år, og i alle årene har Grundfos været en værdsat samarbejds- og sparringspartner.

Ud over en god kontakt med Søren Nickel Christensen i dagligdagen – bl.a. i forbindelse med rådgivning omkring pumpevalg – er det som regel også serviceafdelingen hos Grundfos, der tager sig af det første tjek af Mazak-anlæggenes pumper efter installationen. Det sikrer også, at Grundfos har føling med, hvordan de mere og mere avancerede køle-/smøremiddel-pumper fungerer i forskellige sammenhænge. Erfaringer, der bruges i videreudviklingen af pumper til hele det industrielle marked.

Additional Images

