

NOVÉ OTOČNÉ STOLY PRO POLOHOVÁNÍ OBROBKŮ

www.mmspektrum.com/141242

SK Technik

Firma Fibro je průkopníkem mezi výrobci otočných stolů a s více než 150 různými typy těchto stolů nabízí v celosvětovém měřítku nejrozsáhlejší program od jednoho výrobce. Její otočné stoly jsou používány jako natáčeční nebo polohovací osy nebo jako nosiče obrobků ve vysoce produktivních obráběcích strojích, montážních a výrobních zařízeních.

Vysoká standardizace jednotlivých výrobních řad dělá z firmy Fibro zajímavého partnera i z hlediska pořizovacích nákladů. Četné projekty v různých odvětvích po celém světě, jakož i široká síť servisních partnerů dokazují vysokou míru kompetence a připravenosti k řešení požadavků zákazníků. Firmu Fibro v ČR a SR zastupuje společnost SK Technik.

Fibrodrive DM

Krátké spínací časy, flexibilní polohování a příznivá cena jsou přednostmi přímo poháněných vysokorychlostních otočných stolů Fibrodrive DM. Po úspěšné premiéře dvou konstrukčních velikostí DM.0150 a DM.0200 doplňuje Fibro výrobní řadu o výkonnostně nejvyšší model DM.0315. Ten dosahuje špičkového momentu 335 Nm a dovoluje použití nástavby až do průměru 1 600 mm a transportního zatížení až 750 kg. Díky



Vysokorychlostní otočný stůl Fibrodrive DM

příznivým rozměrům nabízí tato série ideální předpoklady pro obzvláště kompaktní konstrukční řešení. Bezúdržbové přímé po-

hony bez vůle odolávající opotřebením, jakož i integrovaný odměřovací systém v otočném stole umožňují přímé najetí na libovolnou pozici po $\pm 21''$ s opakovatelnou přesností $\pm 7''$. Tyto stoly nevyžadují mazání. Pomocí přípojovacích otvorů a standardizovaných kabelových přípojek lze rychle, jednoduše a s minimálními náklady integrovat do různých zařízení. Velký středový otvor pak slouží pro realizaci různých přívodů. Jako opci je možné nabídnout všechny tři varianty stolů Fibrodrive DM také v provedení all-in-one, tedy i s integrovaným řízením. Tato verze nabízí ideální předpoklady pro úsporu externího NC řízení, při minimalizaci nákladů na integraci a na uvedení do provozu a umožňuje tak realizovat menší zařízení bez dalších nutných periférií. Integrované řízení Fibrodrive Plus může být osazeno rozhraním SPS, Profibus nebo Profinet. S pomocí intuitivně ovládaného softwaru Fibro Servolink se sériově integrovanou funkcí pro záznam polohy je pak možné tyto samostatně stojící stoly jednoduše ovládat. Alternativně mohou být požadované pozice i libovolně naprogramovány.

Fibromat

Výrobní řada Fibromat je tvořena modulárně řešenými stoly pro polohování těžkých břemen. V průběhu krátkého času vzbudil zájem mezi konstruktéry z různých oborů silový paket vyvinutý původně pro použití u hrubých montáží a aplikací svařování v automobilovém průmyslu. Modulární a tím i cenově příznivé konstrukční uspořádání otevírá Fibromatu zcela nové možnosti flexibility, ať už se jedná o typ nebo počet motorů, velikost středících otvorů, valivých nebo křížových válečkových ložisek optimalizovaných z hlediska tuhosti, rozdělovačů pracovního média, kluzných kroužků nebo měřicích systémů.

Samomazací a bezúdržbové stoly nabízejí vysokou míru volnosti při projektování. Nákladná a zdlouhavá speciální řešení se tak stávají spíše výjimkou. Podle konstrukční velikosti je opakovatelná přesnost polohování 10", s absolutním odměřovacím systémem se pak přesnost zvýší až na 5". Na přání je možné dodat otočný stůl s pneumatickým indexováním až pro 38 pozic. S použitím systému pohonů master-slave pak může být zaměřena jakákoliv libovolná poloha a prostřednictvím softwaru pak brzdou motoru i bez vůle zapolohována. Výměna pohonů je pak vzhledem k umístění možná jen s minimálními náklady a bez demontáže přípojovacích prvků. Protože pohony nejsou samosvorné, nehrozí při nenadálém výpadku proudu nebo při nouzovém vypnutí žádné škody na mechanických částech otočného stolu. Kromě toho stůl samotný se během polohování velkých břemen nekývá. Pro ochranu před odlétajícími jiskrami při svařování jsou všechna těsnění zakrytována. Stůl je k dostání ve čtyřech velikostech otočného talíře: 800, 1 000, 1 250 a 1 600 mm. Nejmenší velikost umožňuje použití nástavby až do



Příklad aplikace otočného stolu Fibromat

průměru 4 500 mm a transportního zatížení do hmotnosti 10 000 kg, největší velikost pak až 9 500 mm a 25 000 kg. Na přání zákazníka je možné opatřit stůl speciálními přípojovacími otvory.

Fibromax 2.0

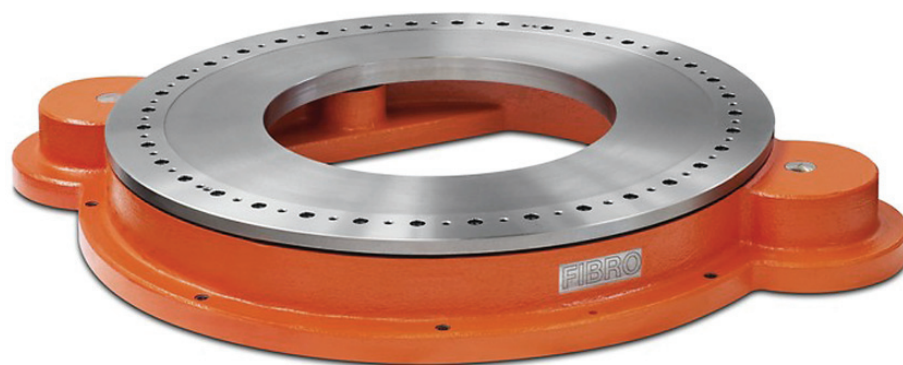
S druhou generací stolů Fibromax 2.0 představuje společnost Fibro zcela přepracovanou řadu otočných a polohovacích stolů pro extrémně velká zatížení. V porovnání s první generací došlo ke zřetelnému zvětšení prů-



Stoly Fibromax 2.0 jsou určeny pro extrémně velká zatížení.

měru ložisek a tím i k nárůstu tuhosti, aniž by se zvýšila cena. Stále rostoucí požadavky na mechanické zpracování komplexních konstrukčních prvků pro zařízení větrných elektráren, valivá ložiska, turbíny, skříně převodovek a stavebních strojů byly hlavním důvodem pro vývoj nového konceptu stolů pro vysoké zatížení. Otočné stoly pro obrobky rozměrů od 4 x 4 m a hmotností až 400 t patří již delší dobu ke standardům firmy Fibro. Zajišťují přesnost dělení $\pm 2''$. Čelní a obvodové házení je pak menší jak 0,01 mm. Novinkou je značně naddimenzované, vysoce přesné ložisko, které vykazuje maximální tuhost a tím i vysokou přesnost při obrábění. V zapolohovaném stavu zvyšuje hydraulické sevření otočného talíře tangenciální moment a současně odlehčuje pohonům. Předepnutá ložiska, jakož i pohon Twin-Drive bez vůle nabízí optimální předpoklady pro kruhové frézování a simultánní obrábění. Stoly se také vyznačují minimálními náklady na údržbu a maximální procesní stabilitou. Stoly Fibromax 2.0 jsou vyráběny ve čtyřech velikostech s průměry 1 250, 1 800, 2 500 a 3 200 mm pro transportní zatížení až 25, 50, 100 a 400 t.

LUDĚK DVOŘÁK



Stůl Fibromat pro polohování těžkých břemen