

Otočné stoly

Moderní otočné stoly jsou symbiózou síly, preciznosti a dynamiky. Přitom je nutné, aby se sestavy s obrobky těžkými několika tun pohybovaly stejně tak lehce a precizně jako několik gramů lehké díly určené pro montážní automatizaci. Specialistou na tyto otočné stoly je německá firma z Weinsbergu – firma Fibro, kterou na českém a slovenském trhu zastupuje společnost SK Technik.

Aktuálně se ukazuje, že individuální řešení jsou žádána stejně tak, jako cenově atraktivní standardní otočné stoly. Otočné stoly Fibro se používají jako centrální jednotky pro manipulaci a ukládání konstrukčních dílů nebo obrobků. V provedení jako řízené a mnohostranně polohovatelné přístroje jsou navíc stabilním základem mnoha obráběcích strojů, umožňujících obrábět díly z různých úhlů.

Celosvětově nejrozsáhlejší program zahrnuje vše od standardních modulárních otočných stolů až po specifické řešení přímo pro zákazníka jako jsou například otočné stoly určené pro mikroobrábění, těžkotonážní stoly, stoly pro víceosé obráběcí stroje nebo montážní stoly. Výrobci strojů, automobilový průmysl, jeho subdodavatelé, ale i montážní a výrobní závody po celém světě se spoléhají na vysokou životnost a preciznost otočných stolů firmy Fibro.

▪ Snadné polohování dílů s hmotností až 140 tun

V uplynulých letech směřovala firma Fibro své aktivity především do výzkumu a vývoje. Cílem bylo vyvinout precizní otočné stoly speciálně pro vysokovýkonné frézování a vrtání velkých dílů. Výsledek zapůsobil. Dnes může otočný stůl Fibromax polohovat díly s hmotností až 140 tun v přesnosti μm .



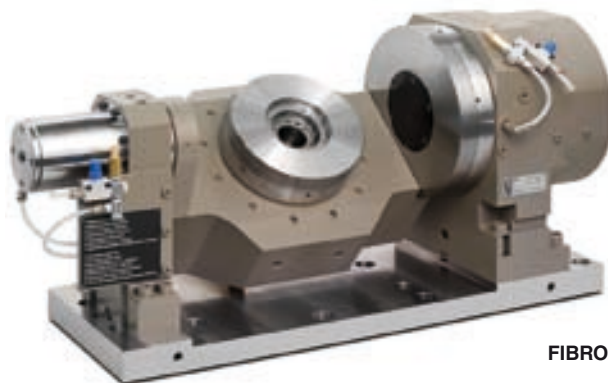
FIBROMAX – přesné polohování obrobků o hmotnosti až 140 t

Fibromax je výsledek progresivní koncepce, která směřuje v těžkém průmyslu k co možná nejvyšší mnohostrannosti a provozní odolnosti. Výkonné pohony a řídicí elementy umožňují dosáhnout flexibilního polohování s maximální opakovatelnou přesností jakož i přesností čelního a obvodového házení. Vysoce dimenzovaná, bezúdržbová ložiska absorbují jak radiální tak i axiální síly. Hydraulické

zpevnění stolu zvyšuje tangenciální moment a odlehčuje hnací mechanismus. Pohon bez vůle Twin-Drive pak zaručuje ideální předpoklady pro kruhové frézování a simultánní obrábění.

▪ Individuální projekty i modulární standardy

Výzkum a vývoj je založen na dvou cílech. Prvním je realizace individuálních projektů společně se zákazníky, poznání, porozumění a naplnění jejich potřeb. Druhým pak koncentrace na nové technologie a inovační koncepty. Takto vyvinulo Fibro např. otočné stoly, které se pevně etablovaly na trhu pod označením Fibrodyn. Tyto NC-otočné stoly s přímým pohonem jsou koncipovány pro vysoce dynamické a vysoce přesné úlohy v obráběcích strojích a výrobních zařízeních. Umožňují v extrémně krátkých časech flexibilní polohování v libovolných úhlech. Fibrodyn je konstruován

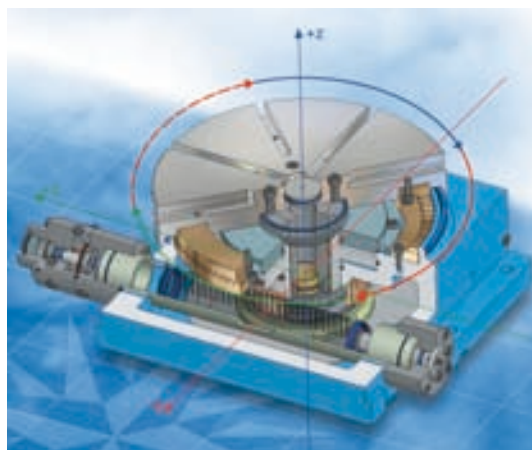


FIBRODYN

bez převodových dílů, což zaručuje provoz bez vůle a vysokou kvalitu regulace. S těmito vysoce přesnými stoly je možné dosáhnout jak velmi vysokých tak i nízkých otáček stolu při opakovatelné přesnosti menší než $2''$. Přesnost rovinného a obvodového házení je v řádu μm . Hydraulické zpevnění silově spojuje otočný talíř s tělesem stolu, bez toho aniž by vyčnívaly jednotlivé komponenty pohonu z tělesa. To zaručuje obzvláště kompaktní rozměry stolu.

▪ Standardní program

Jako jeden z prvních výrobců na světě nabídl Fibro v roce 1962 otočný stůl s rovinným ozubením s označením Fibrotakt na



FIBROTAKT

mezinárodní trh. Byl vyvíjen se zaměřením na co nejpřesnější dělení a s ohledem na vysoké obráběcí síly. Mechanické zablokování rovinného ozubení zaručuje dodnes u Fibrotaktu trvale vysokou přesnost a tuhost stolu. Současný rozsáhlý program otočných stolů od Fibra nabízí různorodé potenciály pro racionalizaci a automatizaci výrobních postupů jakož i zlepšení samotné kvality výroby. To umožňují zejména otočné stoly Fibroplan



FIBROPLAN



FIBROPLAN



s nastavitelnou vůlí šnekového pohonu určené pro univerzální polohování v obráběcích strojích. Ty mohou být nasazeny jak pro obrábění po kružnici tak pro obrábění ve více osách. Měřicí systémy s vysokým rozlišením a vysoce přesné a tuhé uložení zajišťují maximální přesnosti polohování. S pomocí hydraulického zpevnění desky stolu v zapolohovaném stavu pak mohou být použity i velké obráběcí síly. Výrobní řada doplňuje Fibrotor, který poskytuje

pomocí vačkového mechanismu rychlé časy zapolohování s optimálním průběhem pohybu. Volitelně mohou být tyto otočné stoly vybaveny kuličkovým šroubem s konstantním stoupáním. Použití najdou zejména pro svařování a montáž, jako upínací stoly nebo pro různá transportní a podávací zařízení.

▪ **Mnoholeté zkušenosti**

Firma Fibro byla založena v roce 1958 a nasbírala tak za více než pět desetiletí bohaté zkušenosti a odborné znalosti v oboru. Náročná přání zákazníků navíc kombinuje s vlastními požadavky na vysokou kvalitu vyráběných produktů což jí zaručuje již léta vedoucí místo v prodeji otočných stolů. ○○

FIBROTOR – univerzální řešení s nízkými pořizovacími náklady



SK TECHNIK, spol. s r. o.

Merhautova 20
CZ - 613 00 BRNO
Tel.: +420 545 429 511
Fax: +420 545 211 275
info@sktechnik.cz
www.sktechnik.cz

kontakt