

WRD 130/150/170 (Q)

www.tosvarnsdorf.eu

Nové cíle si žádají nová řešení

**VODOROVNÉ FRÉZOVACÍ A VYVRTÁVACÍ
STROJE DESKOVÉ**

NEJLEPŠÍ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

**Prodáno více
než 90 těchto
strojů**



Rám stroje

Všechny díly rámu jsou provedeny jako tuhé, optimálně dimenzované a žebrované odlitky ze šedé litiny, nebo ocelové svařence.

Příčné lože se skládá ze dvou nebo více dílů. Je provedeno jako odlitek ze šedé litiny pro zajištění maximální tuhosti rámu.

Stojan je proveden jako tuhý, optimálně dimenzovaný hustě žebrovaný svařenec.

Vedení přestavitelných skupin

Všechny lineárně přestavitelné skupiny jsou provedeny jako valivé s předpětím.

Pojezd vřeteníku (osa Y) je zajištěn dvěma lineárními vedeními, pohon je zajištěn kuličkovým šroubem a hydraulickým teleskopickým válcem pro kompenzaci hmotnosti vřeteníku.

Pojezd saní se stojanem (osa X) je zajištěn dvěma nebo třemi lineárními vedeními a ozubeným hřebenem se dvěma motory zapojenými ve funkci „Master-slave“.



Koncepce řešení lineárního vedení

WRD 130/150 (Q)

Dvojice lineárního vedení je uložena v místech neočekávanějšího namáhání a přenosu sil. Počet vozíků je optimálně rozložen podle zatížení. Tuhost této skupiny je dimenzována na max. síly od řezného procesu (maximální posuvové síly v osách jsou 40 kN).

WRD 170 (Q)

Pro zajištění optimální tuhosti stojanu při vyšších osách Y (až 6m) je stojan konstruován s širší základnou se třemi lineárními vedeními.

**Tuhý rám pro
přenos vysokého
výkonu**

Přesnost polohování dle normy VDI/DGQ 3441

| Osy X, Y, Z | | garantované hodnoty | dosahované (průměrné) |
|---------------------|------------------|---------------------|-----------------------|
| Statistická úchylka | P | 0,020 mm | 0,007 mm |
| Rozptyl | P _{max} | 0,012 mm | 0,005 mm |
| Reverzační úchylka | U _{max} | 0,010 mm | 0,002 mm |
| Součtová úchylka | Pa | 0,015 mm | 0,004 mm |

VLASTNOSTI VŘETENÍKU

WRD 130/150 (Q)

Výsuv smykadla 1 000 mm, výsuv vřetena 700/800 mm
 Rozměr smykadla 450 x 450 mm

WRD 170 (Q)

Výsuv smykadla 1 500mm, výsuv vřetena 1 000mm
 Rozměr smykadla 550 x 550 mm

Kompensace hmotnosti vřeteníku

Hmotnost vřeteníku je kompenzována přímo teleskopickým hydraulickým válcem z hydro-pneumatického systému.

Takto váhově vyrovnaný systém užívá minimální posuvové síly a snižuje tak spotřebu el. energie během obrábění proti řešení kompenzace se dvěma kuličkovými šrouby.

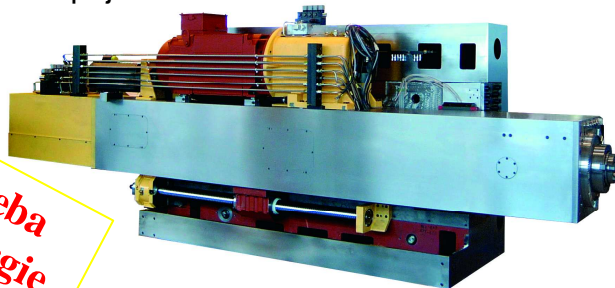


Speciální konstrukce zajišťuje nejvyšší přesnost

Kompensace padání smykadla a hmotnosti příslušenství

dosahované hodnoty (průměrné) až **0,005 mm**

Tuhost a přesnost vedení smykadla je zajištěna použitím třech lineárních vedení v nejužších místech spojení k vřeteníku.



Nízká spotřeba elektrické energie

Kompensace padání smykadla

Padání smykadla je kompenzováno speciálním elektro-mechanickým systémem. Pro dosažení vysoké přesnosti je smykadlo podle vysunutí přesně naklápěno. Tento unikátní systém má vysoký rozsah kompenzace: dvakrát 0,4 mm (bez zanášení dodatečných sil na lineární vedení). V případě potřeby umožňuje tento systém rychlé a jednoduché přenastavení.

Kompensace hmotnosti příslušenství

Kompenzační systém také indikuje nasazené technologické příslušenství a kompenzuje jeho váhu.

Systém kompenzace hmotnosti příslušenství

ZVLÁŠTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- přídatné otočné stoly
- automatická PICK-UP stanice
- UD 4 upínací desky
- upínací příslušenství – kostky a úhelníky
- chlazení nástrojů (vnější a středem vřetena)
- dopravníky třísek
- měřicí zařízení
- frézovací hlavy a lícní desky

