

# NOVÁ DIMENZE V BROUŠENÍ NÁSTROJŮ

[www.mmspektrum.com/100636](http://www.mmspektrum.com/100636)

SK Technik

**Spirálové vrtáky s průměrem 20 µm nebo v délce 630 mm? Jste na správné adrese. Firma Saacke nabízí kreativní řešení pro kompletní výrobu a následné broušení těchto nástrojů.**



Brousící centrum UW I G

Mezinárodní veletrh GrindTec v Augsburgu je tradičně ideálním místem pro prezentaci novinek v oblasti brousící techniky, a tedy i pro představení nového výkonného brousícího centra UW I G od firmy Saacke. Tu to firmu zastupuje na českém a slovenském trhu společnost SK Technik.

## Brousící centrum UW I G

Nejnovější generace těchto produktivních strojů zaujme výkonem brusného vřetena až 36 kW, 12místným zásobníkem brusných kotoučů s extrémně krátkou dobou výměny a CNC řízenou lunetou. Hlavní předností tohoto řešení je možnost kompletního obrábění nástrojů s délkou až 630 mm. Různé systémy zakládání obrobků s promyšleným konceptem upínání pak dovršují inovační koncept stroje.

Přednosti stroje UW I G:

- osvědčená kinematika stroje;
- maximální přesnost díky umístění brusného vřetena ve středu otáčení brusné hlavy;

- produktivní, kapalinou chlazené vřeteno s výkonem až 36 kW;
- vysoká flexibilita zajištěná dvánáctimístným zásobníkem brusných kotoučů;
- univerzální systém zakládání obrobků až pro 160 nástrojů;



UW I G – flexibilní řetězový zásobník

- kompletní obrobení nástroje o délce až 630 mm pomocí CNC lunety (šestá osa);
- maximální průměr nástroje 300 mm.

## Brousící centrum UW I F

Vedle zmíněného nového stroje z rodiny Saacke byl na veletrhu GrindTec představen také úspěšný model brousícího centra UW I F, který je koncipován



Broušení dlouhých nástrojů s CNC lunetou na stroji UW I G

pro ostření a výrobu menších nástrojů do průměru 20 mm. Zde bylo díky integraci zásobníku kotoučů a zakladače nástrojů Pick-Up do pracovního prostoru dosaženo maximální kompaktnosti stroje. To je zajímavé řešení pro uživatele, kteří požadují krátké časy výměny brusných kotoučů, jednoduchou obsluhu a vysoký stupeň automatizace pro výrobu zejména menších sérií. Použitím vřetena s výkonem až 16 kW disponuje stroj i potřebným výkonem.

## Zásobník obrobků

Obě brousící centra mohou být vybavena řetězovým zásobníkem obrobků. V tomto vysoce flexibilním systému je možné umístit až 160 polotovarů. Jako další opce je pro stroj UW I F k dispozici řetězový zásobník pro 64 obrobků, který je navíc opatřen potřebnými upínacími kleštinami, což umožňuje uložení nástrojů z HSS nebo HM s různými průměry stopky. Zakládání nástrojů do zásobníku a zadávání dat do

ších nástrojů je již legendární, neboť umožňuje výrobu nástrojů od průměru 0,02 do 16 mm v sériích s vysokou přesností. Protože poptávka po malých nástrojích stále stoupá, byl při vývoji nového stroje vedle preciznosti kladen důraz také na strukturu nákladů. Díky tomu se podařilo efektivně zlepšit poměr cena/výkon.

Se čtyřmi pevně integrovanými brusnými vřeteny je možné upnout až 12 brusných kotoučů. S větším rozsahem pojezdu, znovu vylepšenou přesností polohování a zakládacím systémem až pro 1 000 nástrojů je nový stroj ideálně připraven pro budoucí požadavky zákazníků.

## Softwarové vybavení

Bez příslušného programového vybavení není komplexní výrobní postup již představitelný. Saacke zde sází na osvědčený systém NUMROTOplus švýcarské firmy NUM AG.

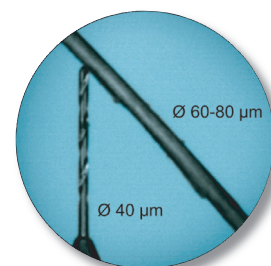


Brousící centrum TGC-Evolution firmy TTB

stroje probíhá vždy paralelně se samotným obráběním, čímž se vedlejší časy stroje redukuje na minimum.

## Brousící centrum TGC-Evolution

Další novinkou veletrhu bylo představení zdokonaleného brousícího centra TGC-Evolution firmy TTB. Pověst předchůdce tohoto stroje pro výrobu těch nejmen-



Vrták vyrobený na stroji TTB a lidský vlas

Plně automatická kalibrace kompletního stroje se prosazuje stále více a více. Kalibrační systém Saacke je schopen proměřit celkovou geometrii stroje během několika minut a přenést potřebná data automaticky do všech programových modulů. Tím odpadají neustálé korekce při opakovaném používání stávajících programů.

LUDĚK DVOŘÁK