

# SCHUNK rozšiřuje program upínačů nástrojů pro mikroobrábění

*K dosažení podmikronové přesnosti ve zdravotnické technice, v optickém průmyslu, při výrobě mikroforem, ale i v hodinářském a šperkařském průmyslu musí upínače vykazovat extrémní stupeň vyvážení.*



Přesné upínací nástroje SCHUNK TRIBOS-Mini a TRIBOS-RM se stopkami HSK-E 25, HSK-E 32 a HSK-F 32 jsou k dispozici i ultra jemně vyvážené s kvalitou G 0,3 při 60 000 min<sup>-1</sup>

**Č**eho bylo doposud dosaženo jen s velkou námahou, SCHUNK standardizoval: polygonální upínací nástroje SCHUNK řady TRIBOS-Mini a TRIBOS-RM pro vřetena HSK-E 25, HSK-E 32 a HSK-F 32 jsou k dispozici s upínacími průměry od 0,5 mm, volitelně i ultra jemně vyvážené s kvalitou G 0,3 při 60 000 min<sup>-1</sup>. Lze s nimi provádět i úlohy náročné na rozměrovou přesnost a kvalitu povrchů. Ve srovnání s konvenčně vyvažovanými upínacími nástroji pro mikroobrábění navíc prodlužují životnost nástrojů. Vzhledem k často drahým nástrojům se výborná kvalita vyvážení upínáčů TRIBOS vyplatí již za velmi krátkou dobu.

## ▪ Více standardních rozhraní a rychlejší speciální řešení

Na základě vysoké poptávky SCHUNK svůj program TRIBOS dále rozšířil, takže dosavadní speciální řešení jsou již obsahem standardního portfolia a tím k dispozici rychleji a levněji. Standardními upínacími průměry pro TRIBOS-Mini jsou Ø 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6 mm a 1/8" a pro TRIBOS-RM Ø 3 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm a 1/8". Oba typy existují se stopkami HSK-A 25, 32, 40, HSK-E 20, 25, 32, 40 a HSK-F 32, dále BT 30 a SK 30. To ale není vše: S cílem nabídnout také nestandardní stopky a varianty průměrů rozšířil SCHUNK své kapacity natolik, že může rychle



realizovat speciální řešení jako CAPTO C4, SK 11,5, ISO 10, ISO 25 a mnohá další.

Firmou SCHUNK vyvinutá a patentovaná polygonální upínací technika TRIBOS stanovuje již roky měřítko v oboru mikroobrábění. Její vysoká absolutní přesnost a dynamika, stejně jako dobré hodnoty tuhosti a tlumení umožňují lepší kvality povrchů a dlouhé životnosti nástrojů. Již ve standardním provedení přesvědčují upínáče obvodovým házením a opakovatelnou přesností < 0,003 mm, měřeno ve 2,5×D i stupněm vyvážení G2,5 při 25 000 min<sup>-1</sup>. Jsou vhodné pro všechny broušené stopky nástrojů s tolerancí h6 a testované podle typu až do 205 000 min<sup>-1</sup>. Tyto upínací nástroje bez pohyblivých částí jsou mechanicky odolné a zajišťují upnutí téměř bez údržby a opotřebení. I po mnoha tisících upnutí nedochází k žádné únavě materiálu. Navíc proces výměny nástrojů v upínací TRIBOS je pomocí hydraulického zařízení stabilní a rychlý. ○○

kontakt

**SCHUNK Intec s. r. o.**  
Tuřanka 115, 627 00 Brno-Slatina  
T: +420-513 036 213  
F: +420-513 036 219  
info@cz.schunk.com  
[www.cz.schunk.com](http://www.cz.schunk.com)