

Drátová řezačka AgieCharmilles CUT E 600



Pojezdy os X, Y, Z: 600 x 400 x 350 mm

Pojezdy os U, V: +/- 50 mm

Maximální rozměr obrobku: 1030 x 800 x 350 mm

Maximální hmotnost obrobku: 1000 kg

Průměr drátu: 0,25 mm

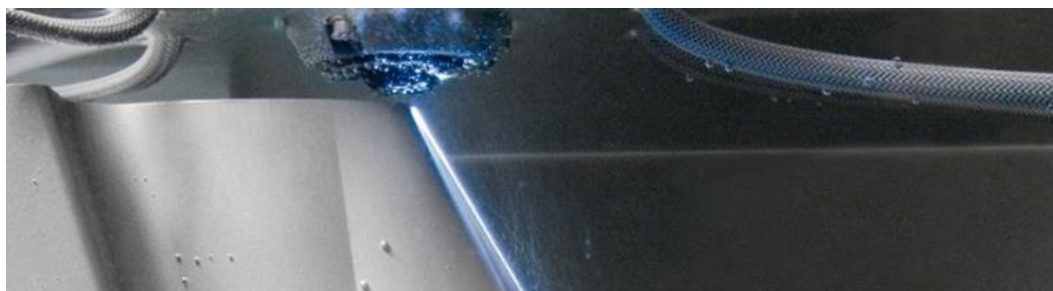
Programování: CAD/CAM Kovoprog

Produktové video AgieCharmilles CUT E 600

https://www.youtube.com/watch?v=rp0PHG_fj0

Elektroerozivní drátové řezání

Elektroerozivní drátové řezání vytváří pomocí přesného drátu (elektrody) programované kontury do obrobku. Často se drátovou erozí obrábějí složité střížnice, střížníky a vložky forem. Drát lze naklonit a tímto způsobem lze vytvářet obrobky s kónusy nebo s různými profily na vrchní a spodní straně. Drát je většinou z mědi nebo mosazi.



Popis technologie

Drátové řezání EDM (EDM je zkratka pro obrábění elektrickým nábojem) je elektro-tepelný proces řezání. V tomto procesu se používá abrazivní funkce elektrických nábojů mezi 2 elektrodami (obrobkem a drátem). Tyto 2 elektrody jsou ponořeny v izolační kapalině (dielektriku) a při jejich přiblížení mezi nimi dojde k jiskření. Skutečný úběr materiálu se tvoří pomocí kombinace elektrických a plazmových fyzikálních procesů. Prostřednictvím přeměny elektrické energie na teplo během zapalování oblouku se zahájí tavení elektrod, což vede k odstraňování materiálu. Na rozdíl od ostatního třískového obrábění (např. soustružení a frézování) nedochází k mechanickému odebírání materiálu.

Obráběné materiály

Prostřednictvím drátového řezání EDM lze obrábět v zásadě všechny materiály s minimální elektrickou vodivostí cca 0.01 S/cm. To obsahuje téměř všechny kovy a slitiny, oceli práškové metalurgie, tvrdé kovy, ale také různé vodivé keramiky a polykrystalické diamanty na vhodné vodivé podkladové vrstvě. Čím více je materiál homogenní, tím více se hodí pro drátové řezání EDM. Nevodivé vměstky v materiálu vedou k nestabilitě procesu elektroeroze, což může vést k jejich neobrobitelnosti. Tvrdost obráběného materiálu nemá na tento proces žádný vliv.