

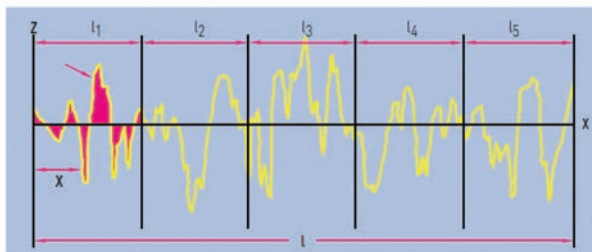
Plochy s vysokou kvalitou pre vaše formy

GF Machining Solutions uvádza na trh nové technológie pod názvom 3DS EDM

3-dimenzionálne štrukturované plochy obrábané elektroerozivným hĺbením ako nový základ pre zdokonalenie procesu výroby a prevádzky vstrekovacích foriem na plasty.

Zavedený kvalitatívny popis profilu drsnosti plôch parametrom R_a je univerzálne rozlíšiteľný a je často využívaný ako medzinárodný parameter drsnosti. Súčasné nároky na popis celkovej kvality plochy sa zvyšujú a čoraz častejšie sa využívajú technickej verejnosti menej známe parametre, charakterizujúce komplexný priestorový popis drsnosti plôch.

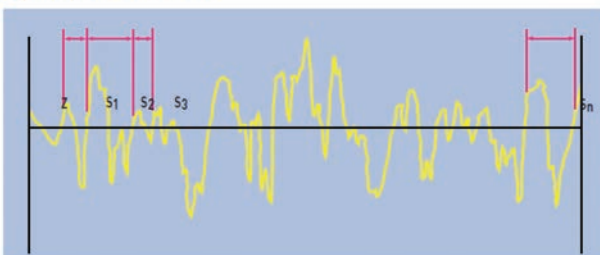
Amplitude Parameters



$R_a, R_q, W_a, W_q, P_a, P_q$

R_a is the arithmetic mean of the absolute departures of the roughness profile from the mean line. It is universally recognized and is the most often used international parameter of roughness.

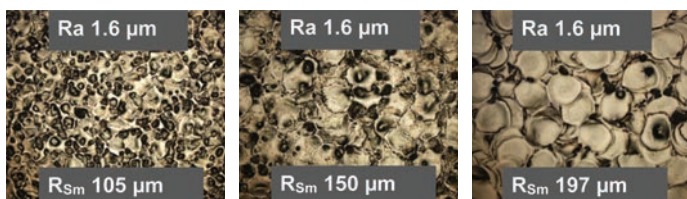
Spacing Parameters



R_{Sm}, W_{Sm}, P_{Sm}

R_{Sm} is the mean spacing between profile peaks at the mean line, measured within the sampling length. (A profile peak is the highest point of the profile between an upwards and downwards crossing of the mean line).

Na základne podnetov od prevádzkovateľov lisovní a výrobcov lisovacích foriem, spoločnosť GF Machining Solutions prináša na trh v oblasti elektroerozivného hĺbenia cez modely strojov FORM X00/X000 výrazný kvalitatívny posun pri výrobe vzhľadových a aktívnych plôch lisovacích foriem. Nové technológie uvedené pod názvom 3DS EDM (3 dimensional structure) sú dostupné pre elektródový materiál meď, grafit, wolfrámová meď v kombinácii s nástrojovými ocelami a sú účinné až do $R_a 0,40 \mu m$.

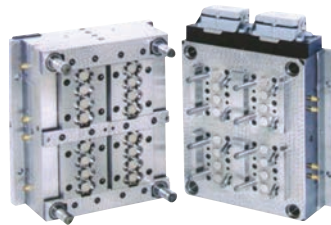


Štandardná štruktúra

3DS štruktúra

3DS štruktúra

Plochy vyrábané pomocou 3DS elektroerozivnej technológie vykazujú jednoznačne zlepšené parametre potvrdené zákazníkmi v oblastiach:



- zvýšenie odolnosti výliskov voči poškrabaniu,
- redukcia efektu zalepovania aktívnych častí foriem,
- zvýšenie vyhadzovacej rýchlosti pri prevádzke foriem,
- zníženie ceny na údržbu foriem,
- predĺženie cyklu do opravy foriem.

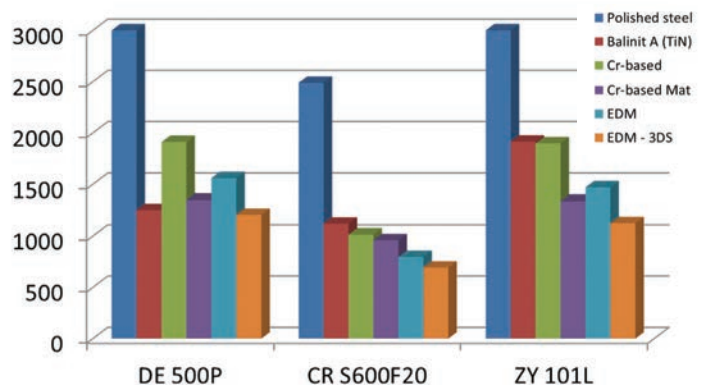
Až 30% zníženie ceny za údržbu foriem zahŕňa zníženie potreby ručného leštenia, spôsobené nižšou citlivosťou plôch k zanášaniam nečistotami vďaka oleofóbnemu efektu 3DS štruktúrovaných povrchov. V mnohých prípadoch je možné eliminovať dodatočné zušľachtovanie aktívnych povrchov foriem, ako je nitríkovanie a pod.

Výroba tvárnicových častí foriem 3DS technológiami je prínos pre produktivitu a kvalitu v porovnaní k súčasne používaným technologickým postupom. Redukuje čas údržby foriem, umožňuje zvýšenie produktivity lisovacieho procesu. Jednoznačne zvyšuje kvalitu plastových výliskov a rozširuje možnosti ich aplikácií.

Porovnanie vyťahovacích síl

v závislosti od spôsobu úpravy povrchu tvárnicových častí formy

DE 500P : Delrin® 500P NC010 (POM)
 CR S600F20 : Crastin® S600F20 BK851 (PBT)
 ZY 101L : Zytel® 101L NC010 (PA66)



GF Machining Solutions má implementované 3DS technológie na nižšie uvedených CNC elektroerozivných hĺbiacich strojoch AgieCharmilles FORM.

GF Machining Solutions s. r. o.

Podolí 488

CZ - 664 03 Podolí u Brna

Tel.: +420 511 120 200

info.gfms.cz@georgfischer.com

www.gfms.com/cz

