

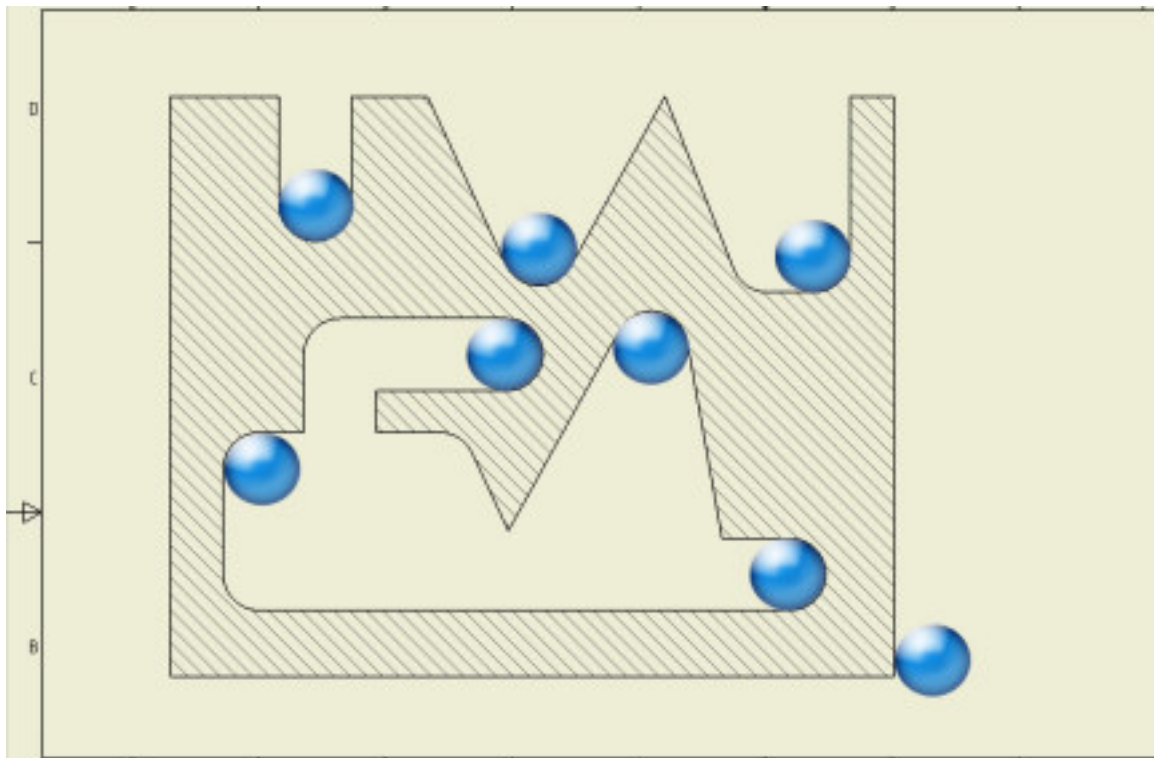
Geometrie řezu

Napsal uživatel CHPS s.r.o.

Středa, 30 Duben 2008 07:39 - Aktualizováno Úterý, 03 Březen 2015 10:08

Jaké tvary lze vodním paprskem řezat?

Lze řezat veškeré tvary, které je možno v konečné podobě převést do počítačového CAD formátu *.dwg a které respektují kruhový průřez paprsku (vodní paprsek $d = 0,15 - 0,30$ mm, hydroabrazivní paprsek $d = 0,8 - 1,5(2,0)$ mm).



Nákres zvětšeně ilustruje tvarová omezení řezu v ostrých vnitřních úhlech vlivem kruhového průřezu paprsku.

Dále možno realizovat i složité tvarové „3D“ řezy až pod úhlem 45° .

*{rokbox thumb=|images/3d_vodni_paprsek_1-tn.jpg|
title=||}images/3d_vodni_paprsek_1.jpg{/rokbox}*

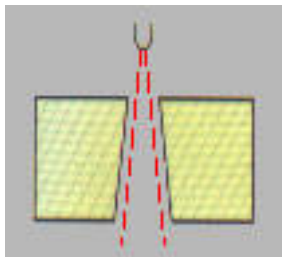
Ukázka 3D řezání I.

*{rokbox thumb=|images/3d_vodni_paprsek_2-tn.jpg|
title=||}images/3d_vodni_paprsek_2.jpg{/rokbox}*

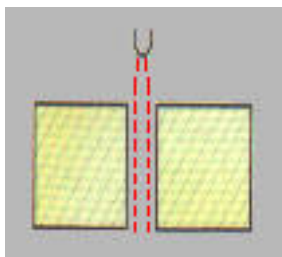
Ukázka 3D řezání II.

Vzniká při řezání vodním paprskem úkos?

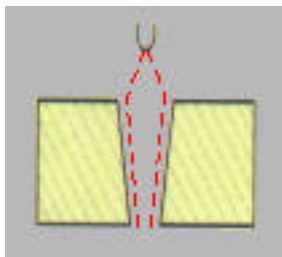
Ve většině případů při řezání 2D vodním či hydroabrazivním paprskem určitý úkos vzniká, většinou však maximálně 1-1,5 stupně.



A. - Velmi pomalý řez nebo řez v měkkém materiálu - paprsek stihne "probrousit" svou přirozenou kuželovitou stopu.



B. - Optimální rovnováha mezi rychlostí řezu, odolností a tloušťkou materiálu - paprsek je udržen po celou dobu průchodu materiálem ve válcovitém tvaru a úkos nevzniká.



C. - Velmi rychlý řez nebo řez v odolnějším materiálu - paprsek nestihne "probrousit" materiál ani ve svém vstupním průměru a řez se směrem dolů uzavírá. Vznik a rozsah úkosu ovlivňuje i tvar řezu, množství abraziva a pod.

Díky pětiosé pohyblivé řezací hlavě a technologii Progres-Jet je možno dnes úkos

eliminovat téměř na nulu. Řezací hlava se vyklání tak, aby řez na výrobku byl kolmý a výraznější úkos vznikl na odpadním zbytku – proces je plně kontrolován řídicím systémem i na složitějších tvarových řezech.

Jak lze zadávat tvary řezu?

Program pro zpracování NC kódů k vlastnímu řezání pracuje jako nadstavba na CAD programy, proto optimálním vstupem je CAD soubor uložený na některém z elektronických nosičů (flash disk, ...), či zaslán e-mailem ve formátu *.dwg, *.dxf. K dispozici jsou rovněž importní filtry pro formáty wmf, sat, eps, pcx, 3ds, tif, gif, ale jejich využití je často problematické a vede minimálně ke změně měřítko výkresu. Zpracovat je možno rovněž soubory *.cdr, *.ai a některé další. Velmi vhodný je rovněž přesně okótovaný výkres či náčrt. Lze použít i věcnou předlohu - vzorek či podklad pro scanování - ostře natištěný či nakreslený obrázek. Při vytváření nápisů, tvarů, ornamentů apod. poskytujeme též spolupráci založenou na bohatých zkušenostech, znalosti technologie a vlastní tvůrčí invenci.