

Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	V/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných kompetencí žáků středních škol (32 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	KOM IV
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Konstrukční měření IV, 4. ročník.
Sada číslo:	J-06
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	14
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_52_INOVACE_J-06-14
Název vzdělávacího materiálu:	Měření řezných nástrojů
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Karel Procházka

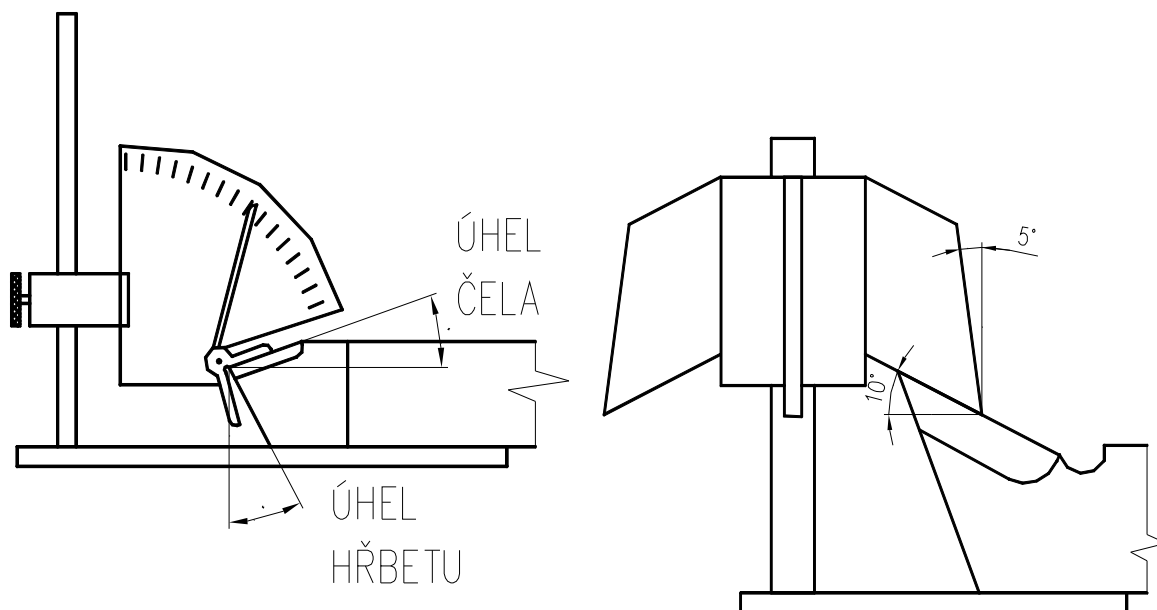
Měření řezných nástrojů

Řezný nástroj má největší podíl na jakost obrobku, proto je ho potřeba kontrolovat jak po stránce geometrie (úhly, tvary), tak po stránce materiálové (materiálové složení, tepelné zpracování). Tato kontrola probíhá zejména u výrobce nástrojů. Dále je potřeba kontrolovat geometrii nástroje po jeho přebroušení. U moderních řezných nástrojů se používají obvykle výměnné břitové destičky ze slinutých karbidů. Tyto destičky se po otupení nebrousí, ale vyměňují se za nové, proto potřeba měření u nich odpadá.

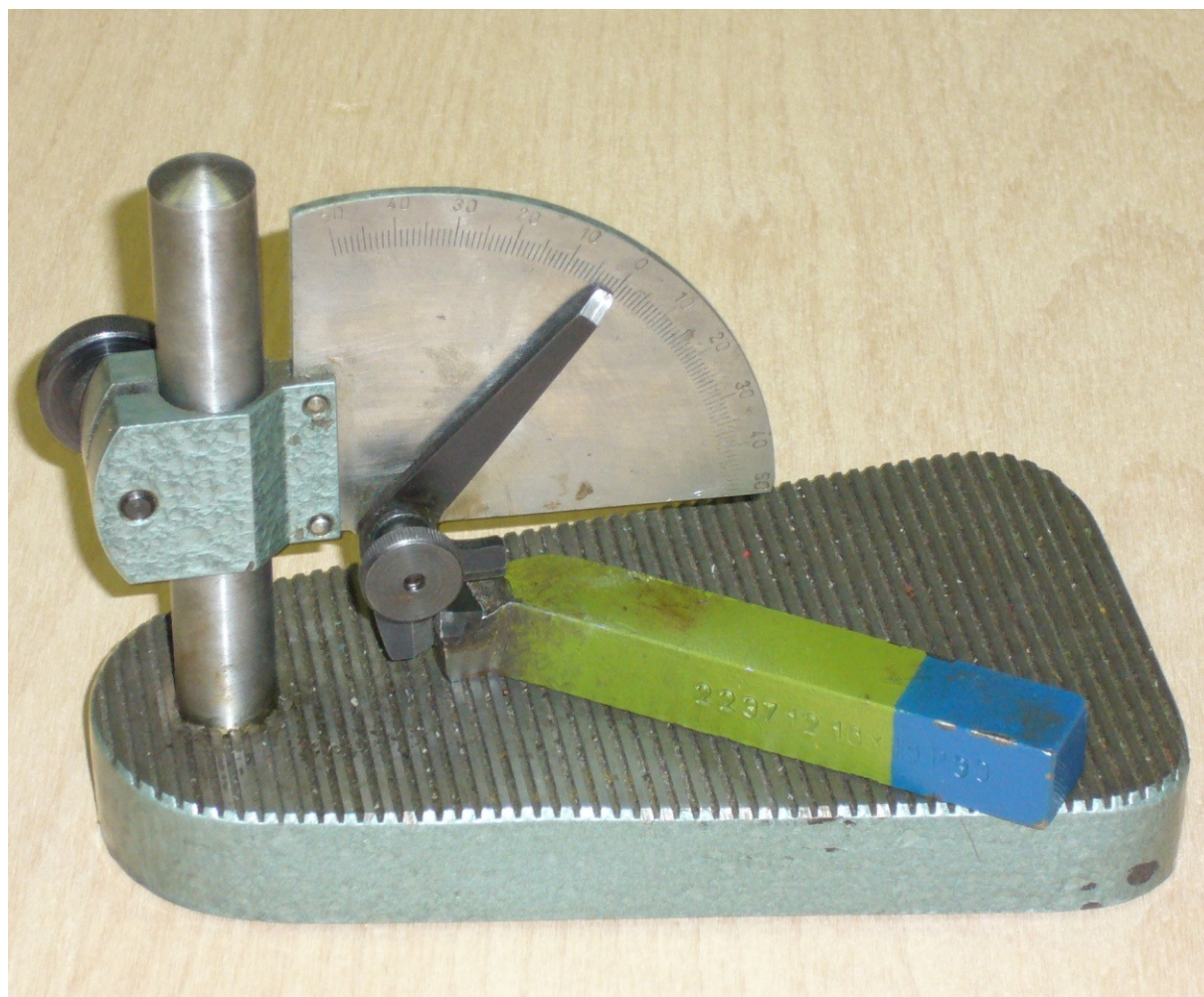
Soustružnické nože

U soustružnických nožů jsou nejdůležitější úhly čela a hřbetu. K jejich měření není potřebná vysoká přesnost. Proto se používají jednoduché stojánkové úhlooměry nebo křídélková měřidla, kde jsou nastaveny obvykle používané úhly.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

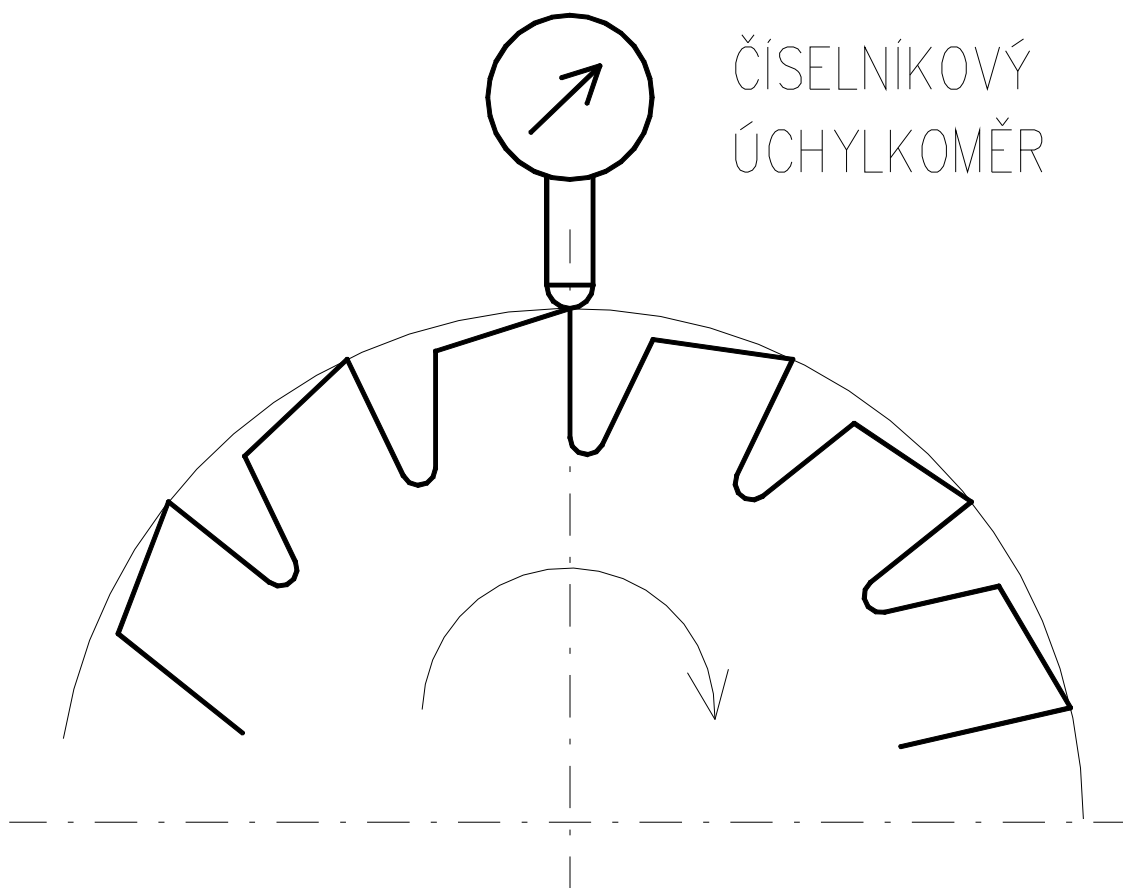


Na následujícím obrázku je stojánkový úhloměr v pozici pro měření úhlu hřbetu.



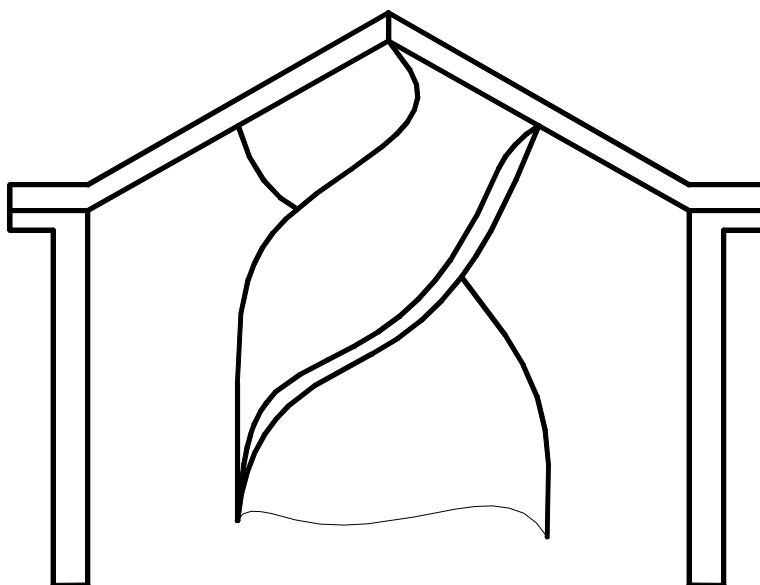
Frézy

Fréza se brousí na čele zubu. Tvar zubu můžeme kontrolovat na profilprojektoru. Důležité je takzvané podtáčení hřbetové plochy frézy, které vlastně vytváří úhel hřbetu. Toto podtáčení kontrolujeme číselníkovým úchylkoměrem.



Vrtáky

Průměr vrtáku měříme běžnými měřidly. Pro měření vrcholového úhlu ostří (pro ocel 1200) se používá šablanka, takzvaná kaplička.



Seznam použité literatury

- MARTINÁK, M.: *Kontrola a měření*. Praha: SNTL, 1989. ISBN 80-03-00103-X.
- ŠULC, J.: *Technologická a strojnická měření*. Praha: SNTL, 1982. ISBN 04-214-82.