

Úloha č.1

Závitovací nástroje

Zadání:

Na dvou závitnicích změřte pomocí mikroskopu úhel nastavení κ_r a úhel čela γ_f .

Pomocí speciálního měřidla změřte úhel čela γ_p .

Z naměřených hodnot sestavte břitový diagram čela nástroje.

Úloha č.2

Vrtací nástroje

Zadání:

U dvou vrtáků změřte pro jeden bod na vnějším obvodu úhel hřbetu pomocí přípravku a číselníkového úchylkoměru. Dále změřte úhel čela ve vhodné rovině, úhel nastavení, úhel sklonu ostří. Pro tato měření použijte úhloměr nebo jinou vhodnou metodu.

Pro bod ostří na obvodu vrtáku sestavte břitový diagram čela.

Úloha č.3

Frézovací nástroje

Zadání:

Na frézovací hlavičce a kotoučové fréze změřte úhly potřebné pro konstrukci břitového diagramu čela.

Sestavte břitový diagram čela.

K měření můžete použít úhloměr, výškoměr, případně jiná měřidla.

Úloha č.4

Soustružnické nože

Zadání:

Pomocí měřících stojánků a úhloměru změřte pro tři soustružnické nože úhly potřebné pro konstrukci břitového diagramu.

Pro jeden nástroj sestavte břitový diagram čela a hřbetu.

Úloha č.5

Tvarová fréza

Zadání:

Změřte ortogonální úhel hřbetu na třech místech tvarové kotoučové frézy.

Hřbetní povrch tvarové frézy je vytvořen jako Archimédova spirála. Úhel hřbetu se nejlépe změří nepřímo změřením poklesu hřbetní plochy při pootočení a následným výpočtem.

Úloha č.6

Nástroje na dělení materiálu

Zadání:

Změřte pomocí mikroskopu nebo profilprojektoru úhel čela a hřbetu tří nástrojů na dělení. Pro měření vyberte neopotřebované břity nástrojů.