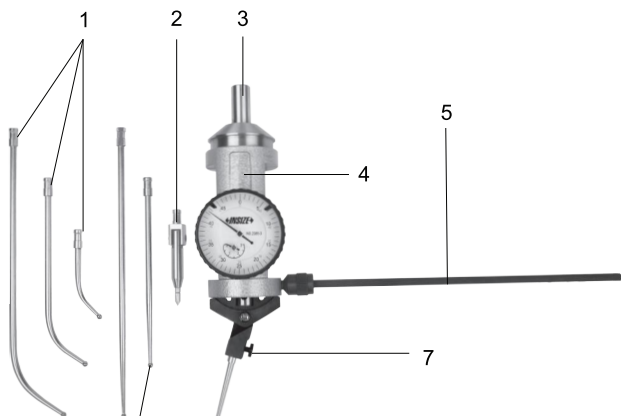
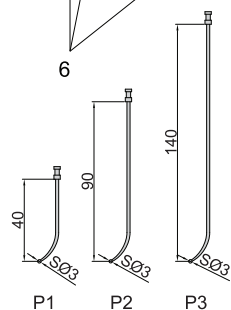
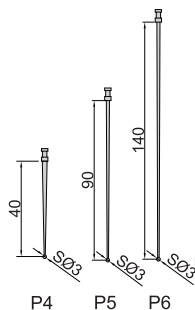




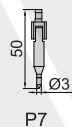
- 1-Vnější měřidlo
- 2-Měřidlo pro malé otvory
- 3-Upínací rukojeť
- 4-Tělo indikátoru
- 5-Pevná rukojeť
- 6-Vnitřní měřidlo
- 7-Zajišťovací šroub



Vnější snímač



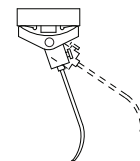
Vnitřní hmatník



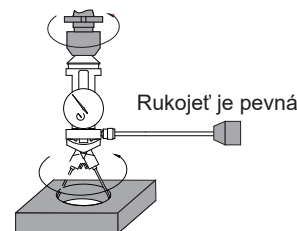
Malý měřič otvorů

Feeler	Měření průměru	Přesnost
P1	Ø0-60mm	0.015mm
P2	Ø0-160mm	0.02mm
P3	Ø0-250mm	0.03mm
P4	Ø3.2-80mm	0.015mm
P5	Ø3.2-180mm	0.02mm
P6	Ø3.2-280mm	0.03mm
P7	Ø0-2.8mm	0.015mm

- Centrovací indikátor se používá k rychlému a přesnému centrování při nastavování vrtání a frézování.
- Výběr měřidla:
 - Vnější měřidlo se používá k určení středu vnějšího kruhu.
 - Vnitřní měřidlo se používá k určení středu vnitřního kruhu.
 - Malá měřicí tyčinka se používá k určení středu malého otvoru.
- Instalace měřicí tyčinky: Povolte zajišťovací šroub, vložte měřicí tyčinku do otvoru a utáhněte zajišťovací šroub.
- Před měřením očistěte měřicí tyčinku a měřený obrobek měkkým hadříkem, aby nedošlo k ovlivnění výsledku měření.
- Měření:
 - Upínací indikátor: Upněte středový indikátor pomocí upínací rukojeti na obráběcím stroji.
 - Namontujte pevnou rukojeť: V těle indikátoru jsou tři otvory. Aby byl ciferník indikátoru otočený směrem k obsluze a bylo snazší najít středový indikátor, vložte pevnou rukojeť do vybraného otvoru a utáhněte ji. Pevná rukojeť se používá k upevnění těla indikátoru během měření a získání výsledku.
 - Odhadněte střed obrobku, upravte polohu stolku tak, aby střed obrobku byl svislý vůči vřetenu obráběcího stroje.
 - Upravte úhel měřidla (obr. 1), dokud se hlava měřidla nedotkne obrobku a indikátor nebude mít mírný předtlak.



Obr. 1



---Otočte obráběcí stroj, sledujte pohyb ukazatele, upravte polohu stolku, dokud se ukazatel v zásadě nezastaví, a nyní mají střed obrobku a vřeteno obráběcího stroje stejnou osu.

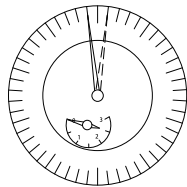
Vztah mezi různými měřidly a ukazatelem:

Měřidlo P1, P4 a P7 (4:1): Měřidlo se posune o 0,04 mm a ukazatel se posune o 1 mřížku.

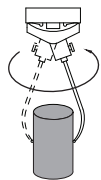
Měřidlo P2 a P5 (8:1): Měřidlo se posune o 0,08 mm a ukazatel se posune o 1 mřížku. Měřidlo P3

a P6 (12:1): Snímač se posune o 0,12 mm a ukazatel se posune o 1 mřížku

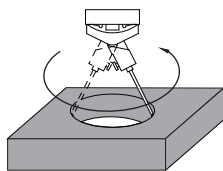
Například při instalaci P1 se snímač posune o jeden otáčku a ukazatel se posune o ± 1 mřížku (jak je znázorněno na obrázku vpravo, 2 mřížky), což znamená, že odchylka středu je 0,04 mm.



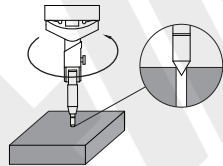
Poznámky: Během měření pevně utáhněte pevnou rukojeť. Vřeteno obráběcího stroje musí pracovat při nízké rychlosti, vysoká rychlost může způsobit opotřebení měřidla nebo poškození vnitřní konstrukce.



najděte střed
vnějšího kruhu



najděte střed
vnitřního kruhu



najděte střed
malého otvoru

6. Při používání se vyhněte nárazům a otřesům, zakazujte nadměrné používání. Po použití sejměte měřidlo a namažte jej olejem.