

Páčkový číselníkový úchylkoměr



Bezpečnostní pokyny

Aby byla zajištěna bezpečnost obsluhy, používejte tento výrobek v souladu s pokyny, funkcemi a specifikacemi uvedenými v tomto návodu k obsluze. Použití za jiných podmínek může ohrozit bezpečnost.

VAROVÁNÍ Označuje rizika, která mohou mít za následek poškození majetku.

- Přístroj nerozebírejte ani neopravujte. Mohlo by dojít k jeho poškození.
- Přístroj nepoužívejte ani neskladujte na místech s náhlými teplotními změnami. Před použitím nechte výrobek přizpůsobit pokojové teplotě.
- Výrobek neskladujte na místech s vysokou vlhkostí nebo velkým množstvím prachu.
- Na přístroj nevyvíjejte nadměrnou sílu a nevystavujte jej náhlým nárazům a pádům.
- Před a po použití odstraňte prach, třísky atd.
- Je-li výrobek používán v místech, kde je přímo vystaven stříkání chladicí kapaliny a pod., ošetřete jej protikorozním prostředkem. Koroze může způsobit poruchu.

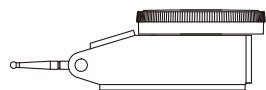
Obsah

1. TypyStrana1
2. Názvy součástíStrana1
3. Instrukce před použitímStrana1
4. Postup měřeníStrana2
5. Instrukce pro použitíStrana2
6. SpecifikaceStrana2
7. Volitelné příslušenstvíStrana2
8. Opravy mimo zařízení (zpoplatněno)Strana2

1. Typy

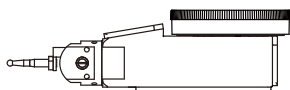
• Standardní provedení

513-4-10
513-4-16



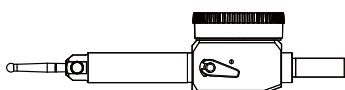
• Univerzální provedení

513-30-10



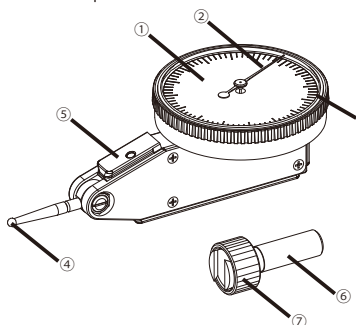
• Kapesní provedení

513-5-10



2. Názvy součástí

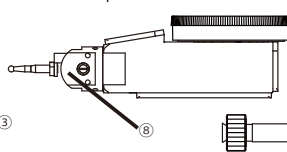
• Standardní provedení



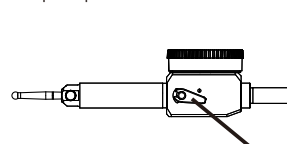
- ① Sklíčko
④ Měřicí dotek
⑦ Matice

- ② Ukazatel
⑤ Rybinový úchyt
⑧ Hlava

• Univerzální provedení



• Kapesní provedení



- ③ Vnější kroužek
⑥ Upínací stopka
⑨ Spojková páčka

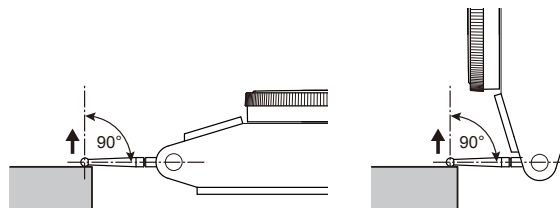
3. Instrukce před použitím

1) Směr měření a úhel měřicího doteku

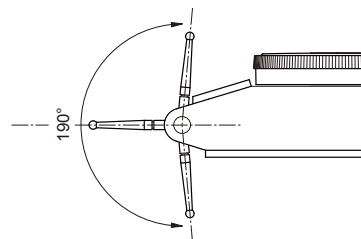
- Umístěte měřicí dotek na dílu kolmo ke směru měření.

U modelů s velkým rozsahem umístěte měřicí dotek v kolmém směru ve středu rozsahu měření.

Pravý úhel měřicího doteku dodržte zejména při nastavování referenčního bodu.



• Úhel měřicího doteku



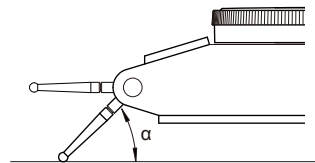
- Nelze-li měřicí dotek umístit kolmo ke směru měření, lze skutečnou hodnotu získat použitím úhlové korekce. Skutečnou hodnotu získáte korekcí odečtené hodnoty následujícím způsobem:

Skutečná hodnota = odečtená hodnota x korekční číselník (k)

Příklad - úhel (α) 30° a odečtená hodnota je 0,05 mm.:

0,05 mm (odečtená hodnota) x 0,87 (korekční číselník pro 30°) = 0,0435 mm (skutečná hodnota)

Úhel (α)	Korekční číselník (k)
10°	0,98
20°	0,94
30°	0,87
40°	0,77
50°	0,64
60°	0,50

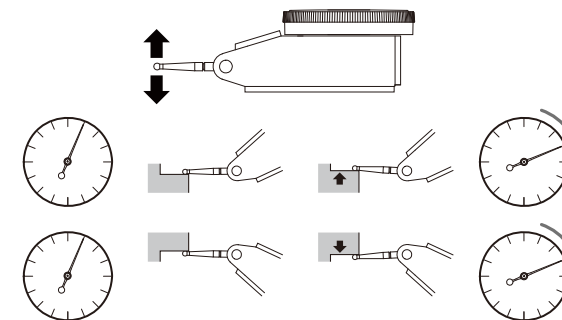


2) Směr otáčení ukazatele a směr měření

• Standardní provedení

Bez ohledu na směr pohybu měřicího doteku (nahoru, nebo dolů) se ukazatel vždy otáčí ve směru hodinových ručiček.

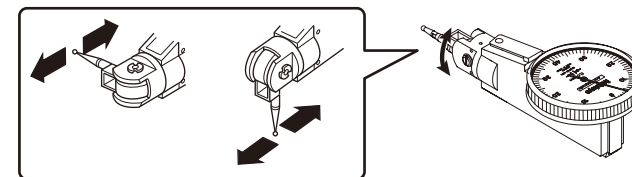
Směr otáčení ukazatele nelze měnit.



• Univerzální provedení

Směr pohybu (osu otáčení) měřicího doteku lze změnit otočením hlavy.

Stejně jako u standardního provedení, směr otáčení ukazatele nelze měnit.

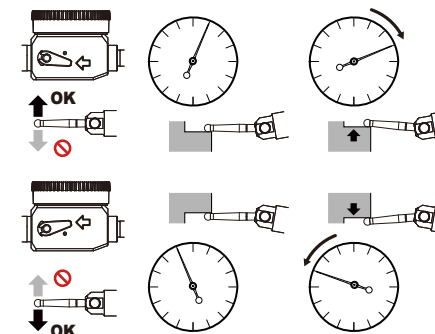
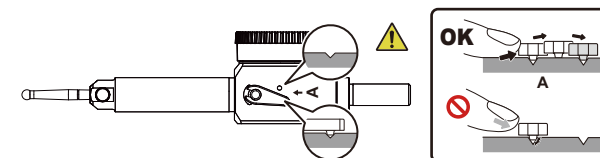


• Kapesní provedení

Směr otáčení ukazatele a směr měření lze měnit pomocí spojkové páčky.

Tipy

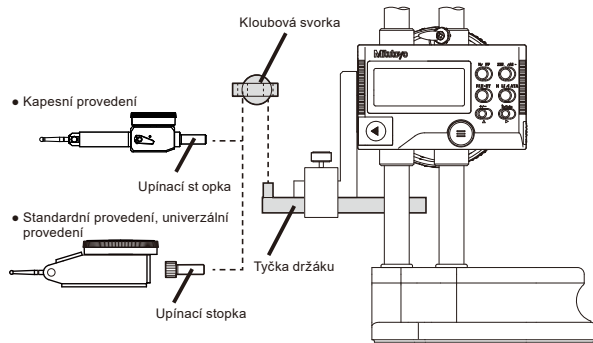
Protože je na zadní straně páčky výstupek, spojková páčka může být tuhá a nemusí se pohybovat. Při pohybu pákou vyvíjejte sílu ve směru jejího zatlačení nahoru.



3) Montáž

- Pomocí rybinového úchytu nebo upínací stopky pevně upněte úchytkoměr do tuhého držáku tak, aby nedocházelo k jeho ohybu a pod.
- Při upevnění pomocí upínací stopky dbejte na pevné utažení, aby nedošlo k uvolnění matice vlivem vibrací a pod.
- Při upnutí do držáku s nedostatečnou tuhostí se ukazatel nemusí pohybovat plynule.
- Při použití standardního nebo volitelného montážního příslušenství zajistíte pevné upnutí úchytkoměru.
- Po namontování ověřte snadnost pohybu měřícího doteku jeho vychýlením nahoru a dolů.

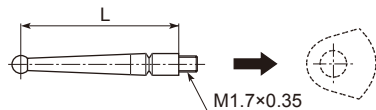
Příklad montáže



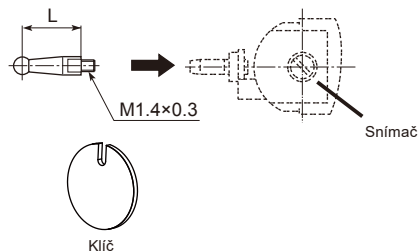
4) Délka a výměna měřícího doteku

- Délka (L) měřícího doteku se různí podle modelu páčkového číselníkového úchytkoměru.
- Použití měřícího doteku jiné než určené délky způsobí významné chyby ve výsledcích měření.
- Používejte výhradně měřící doteky správné délky odpovídající modelu přístroje.
- Přesnost přístroje se po výměně měřícího doteku změní a musí být ověřena.

- Standardní provedení, kapesní provedení
- Hrot měřícího doteku je opatřen závitem. Při výměně oviňte dotek měkkým hadříkem, abyste zabránili jeho poškození, a poté jím otáčejte pomocí vhodného nástroje, například kleštěmi.



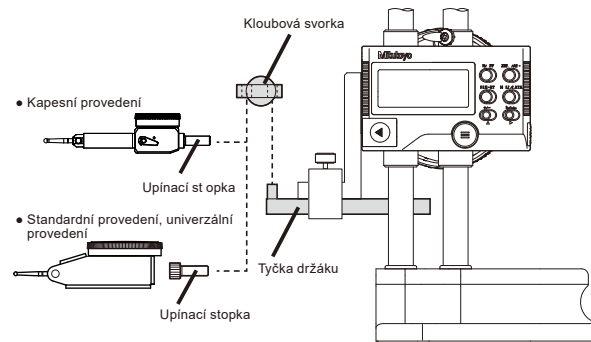
- Univerzální provedení
- Hrot měřícího doteku je opatřen závitem. Při výměně uchopte přístroj pevně za tělo a pomocí dodaného klíče (c. součásti 102037) odšroubujte (zašroubujte) měřící dotek.



3) Montáž

- Pomocí rybinového úchytu nebo upínací stopky pevně upněte úchytkoměr do tuhého držáku tak, aby nedocházelo k jeho ohybu a pod.
- Při upevnění pomocí upínací stopky dbejte na pevné utažení, aby nedošlo k uvolnění matice vlivem vibrací a pod.
- Při upnutí do držáku s nedostatečnou tuhostí se ukazatel nemusí pohybovat plynule.
- Při použití standardního nebo volitelného montážního příslušenství zajistíte pevné upnutí úchytkoměru.
- Po namontování ověřte snadnost pohybu měřícího doteku jeho vychýlením nahoru a dolů.

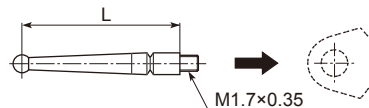
Příklad montáže



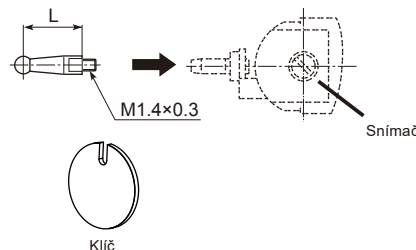
4) Délka a výměna měřícího doteku

- Délka (L) měřícího doteku se různí podle modelu páčkového číselníkového úchytkoměru.
- Použití měřícího doteku jiné než určené délky způsobí významné chyby ve výsledcích měření.
- Používejte výhradně měřící doteky správné délky odpovídající modelu přístroje.
- Přesnost přístroje se po výměně měřícího doteku změní a musí být ověřena.

- Standardní provedení, kapesní provedení
- Hrot měřícího doteku je opatřen závitem. Při výměně oviňte dotek měkkým hadříkem, abyste zabránili jeho poškození, a poté jím otáčejte pomocí vhodného nástroje, například kleštěmi.



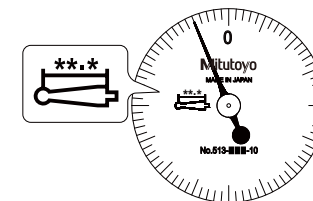
- Univerzální provedení
- Hrot měřícího doteku je opatřen závitem. Při výměně uchopte přístroj pevně za tělo a pomocí dodaného klíče (c. součásti 102037) odšroubujte (zašroubujte) měřící dotek.



pomocí dodaného klíče (c. součásti 102037) odšroubujte (zašroubujte) měřící dotek.

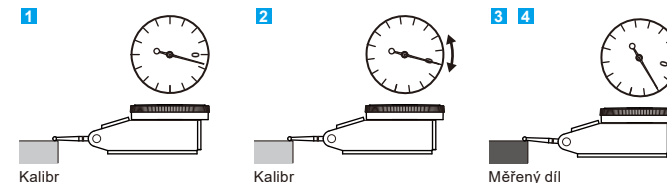
Tipy

- Správná délka doteku (***) je uvedena na číselníku úchytkoměru.
- V případě výměny použijte dotek délky, která je uvedena na číselníku.



4. Postup měření

- 1 Pomocí referenčního měřidla nebo kalibru nastavte referenční bod.
- 2 Otočením vnějšího kroužku nastavte dle potřeby na číselníku nulu.
- 3 Měřený díl měřte při stejné orientaci a podmínkách jako při nastavení referenčního bodu.
- 4 Při pohledu zepředu odečtěte hodnotu ukazatele.



5. Instrukce pro použití

- Sklíčko čistěte měkkou, suchou utěrkou nebo utěrkou navlhčenou v neutrálním čisticím prostředku. Nepoužívejte jiné než neutrální čisticí prostředky, jinak může dojít k poškození sklíčka.
- Funkce páčkového číselníkového úchytkoměru je silně ovlivněna podmínkami jeho použití a skladování. Doporučujeme stanovit vlastní cyklus údržby podle frekvence použití, prostředí, způsobu ukládání apod. Doporučujeme výrobek pravidelně kontrolovat.
- V případě provedení opravy nebo demontáže výrobku jinými pracovníky než technikou společnosti Mitutoyo nelze zaručit jeho správnou činnost.

6. Specifikace

- Provozní prostředí: teplota 0 až 40 °C, vlhkost 30 až 70 % (bez kondenzace vody).

7. Volitelné příslušenství

Standardní provedení, univerzální provedení