

nástroje

nářadí

měřidla

Tomáš Vacek

www.meridla-nastroje.cz

6 chyb, kterých se můžete dopustit při výběru měřidla

Praktický návod, který Vám pomůže při výběru správného typu měřidla.

Chyba číslo 1: Digitální vs. Analogové

K jakému účelu budu měřidla používat

Při výběru měřidla je potřeba si ujasnit, na co budu konkrétní měřidlo používat. Někdo si může myslet, že digitální měřidlo je vždy lepší než mechanické (analogové). Ne vždy tomu tak je. Například při použití úchylkoměru. Pokud budu úchylkoměr používat k zjištění hodnoty na rovném dílci, mohu použít digitální úchylkoměr. V případě, že budu na úchylkoměru hledat zvrtný bod, zvolím raději mechanické provedení. Při sledování ručičky úchylkoměru okamžitě vidím, kdy změní směr, zatímco u digitálního úchylkoměru budu muset dávat velký pozor, jestli jdou čísla pořád ještě nahoru nebo se už vrací.

Chyba číslo 2: Vliv prostředí

V jakém prostředí budu měřidlo používat

Nepříznivé podmínky, na které je třeba si dát pozor při výběru měřidla jsou prach, vlhkost, magnetické pole a další možné vlivy, které mohou ovlivnit životnost a přesnost měřidla.

Digitální měřidla mohou mít různý stupeň ochrany (např. IP54, IP65, IP67). Proto zvažte i tyto možnosti.

Chyba číslo 3: Četnost použití

Jak často budu měřidlo používat

Dalším faktorem, který ovlivňuje výběr měřidla je jeho četnost použití. Pokud budu měřidlo používat každý den, měl bych zvolit raději značkové měřidlo, které mi dává záruku lepšího a kvalitnějšího provedení. Mezi značková měřidla řadím výrobce Mitutoyo, TESA, Mahr.

Jsou sice dražší, ale z dlouhodobého hlediska Vás však mohu ujistit, že vydrží daleko delší dobu používání. Netvrdím však, že obyčejná měřidla nejsou spolehlivá.

Chyba číslo 4: Rozsah měřidla

Jak správně zvolit rozsah měřidla

Tato otázka se může na první pohled zdát trochu zvláštní. U většiny měřidel je to celkem jasné. Třeba u mikrometru, který má rozsah 25-50 mm, jiný rozměr než je v tomto rozsahu ani měřit nemůžu. Ovšem u posuvky, která má rozsah vždy od nuly je to něco jiného. Příklad: pokud budu nejvíce měřit rozměr třeba kolem 130-140 mm, použiji raději posuvku s rozsahem 200 mm než 150 mm. Posuvka se mi bude lépe držet a měření tím bude pohodlnější.

Chyba číslo 5: Přesnost měřidla

Jaké měřidlo zvolit s ohledem na jeho přesnost

Při výběru správného měřidla je důležitým faktorem jeho přesnost.

Při měření na milimetry můžeme použít svinovací metr, na desetiny milimetru posuvná měřidla a na setiny milimetru mikrometry.

U všech délkových měřidel se jejich dovolená chyba odvíjí od jejich rozsahu měření a dělení nonia (nejmenší dílek stupnice).

Dovolené chyby posuvných měřidel jsou od 0,02 mm (v rozsahu do 100 mm s dělením 0,02 mm) do 0,22 mm (2000 mm s dělením 0,05 mm).

Pozor u digitálních posuvek oboustranných s hloubkoměrem. Výrobci uvádí max. chybu, která se vztahuje na vnější měření. Maximální odchylky pro vnitřní měření a hloubkoměr jsou větší než pro vnější měření.

U mikrometrických měřidel je dovolená chyba od $\pm 0,004$ mm. Digitální i analogové mikrometry mají stejnou dovolenou chybu. Výjimku tvoří některé digitální mikrometry, u kterých výrobce uvádí dovolenou chybu menší než předepisuje norma.

Chyba číslo 6: Servis měřidla

Kdo mi zajistí nebo provede případný servis měřidla

Již při nákupu měřidel je potřeba si položit otázku, kdo mi zajistí nebo provede případný servis.

Měřidlo by mělo být vždy v dobrém stavu. Vždyť na tom závisí kvalita výroby.

Pokud se stane, že měřidlo vyžaduje seřízení nebo opravu, měla by poté následovat kalibrace měřidla. Tím zjistíme skutečný stav měřidla.

Věřím, že Vám tento materiál pomohl ke správné volbě měřidla

Pokud jste se setkali nebo Vás napadla další chyba, která může ovlivnit správný výběr měřidla, můžete mi napsat e-mail.

meridlatom@seznam.cz

Pomůžete tak dalším lidem ke správnému výběru měřidla a jejich spokojenosti

Jako poděkování za Váš zájem o tento e-book můžete v následujících 30 dnech nakupovat se slevou 5%.