

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:	04
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_52_INOVACE_J-06-04
Název vzdělávacího materiálu:	Měření závitů - kalibry
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Karel Procházka

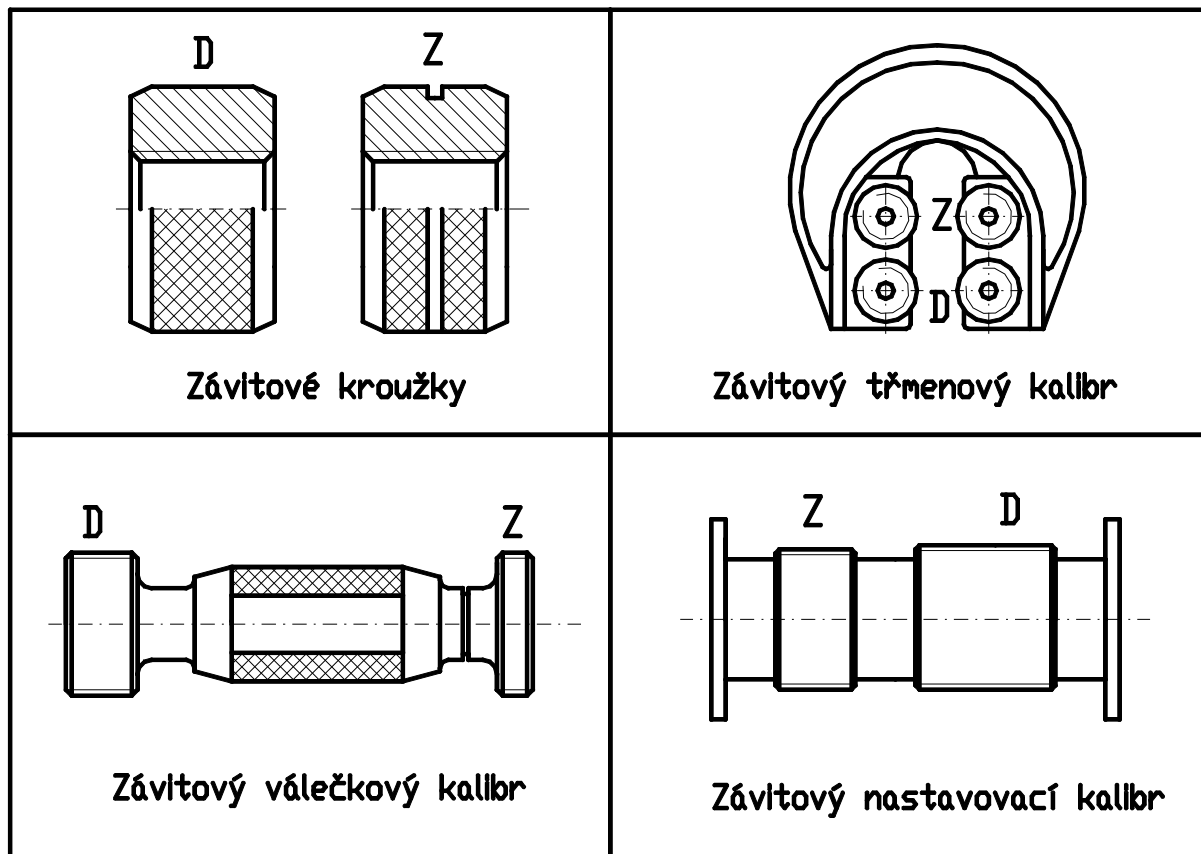
Měření závitů – kalibry

Najednou kontrolujeme všechny rozměry závitu zejména s ohledem na jeho funkci, tedy smontovatelnost šroubu a matice. Měříme pomocí kalibrů.

Kalibry na závity se používají hodně často. Kalibry obecně patří do hromadné výroby, ale kalibry na závity se používají i v malosériové a kusové výrobě. Je to z těchto důvodů: Závity jsou normalizovány a běžně se jich používá jen několik druhů. Na různých součástech jsou často stejné závity. Některé závity, zejména malé vnitřní závity, se měří velmi obtížně, proto je měření kalibrem často jediná možnost. Proto je časté použití těchto kalibrů i mimo hromadnou výrobu.

Vnitřní závit – používají se závitové válečkové kalibry. Dobrá strana musí jít do závitu našroubovat po celé délce, zmetková strana (je kratší) pouze maximálně jedním až dvěma závity.

Vnější závit – používají se závitové kroužky. V sadě jsou dva – představují dobrou a zmetkovou stranu, zmetková strana je označená drážkou. Kroužek představující dobrou stranu musí jít na závit našroubovat po celé délce, kroužek představující zmetkovou stranu pouze maximálně jedním až dvěma závity. Protože je měření zdlouhavé, někdy se používá závitový třmenový kalibr. Měřený závit musí mezi dobrou stranou projít, mezi zmetkovou ne. Tento kalibr je nastavitelný, pro jeho seřízení se používá nastavovací závitový kalibr.



Na následujících obrázcích jsou příklady závitových kalibrů.





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.