



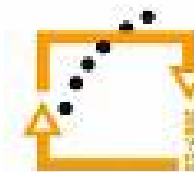
evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

*SOUz Chvaletice*

# Využití ICT pro rozvoj klíčových dovedností

ICT – 2 – 43

Předmět : Strojnictví

Téma materiálu : Šroubové spoje 2

Autor : Ing. Jan Janotka

Anotace : Výklad s popisem druhů a značení závitů

Učební materiál : prezentace

Typ vzdělávání : Střední odborné učiliště

Ročník : 1

Datum vytvoření : září 2012

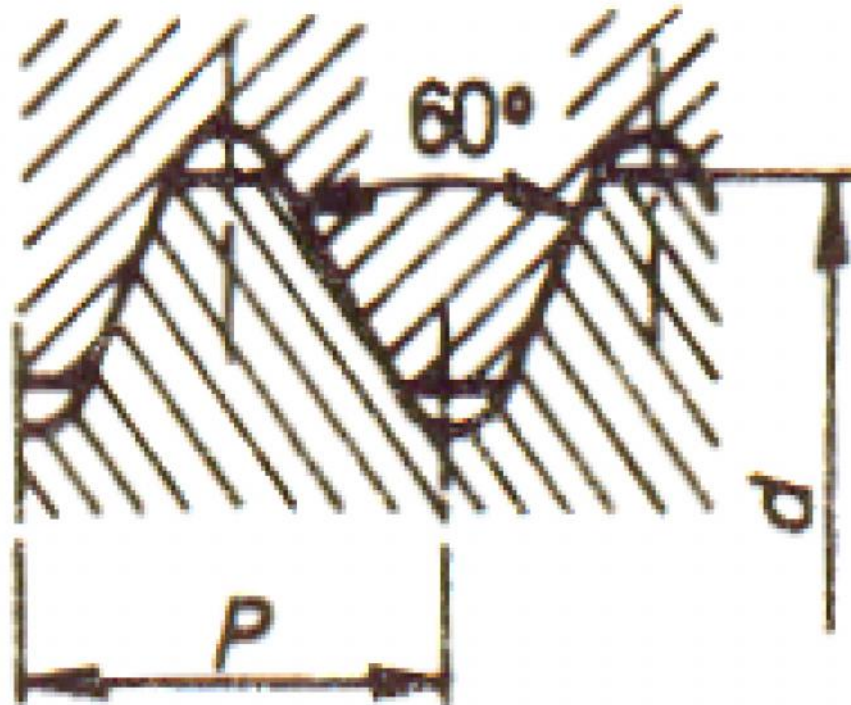
## Značení závitů

Druh závitu	označení	
	obecně	příklad
• Metrický závit	M $d$	M 12
• Metrický závit s jemným stoupáním	M $d \times s$	M 12 x 1
• Whitworthův závit	W $d''$	W $\frac{1}{2}''$
• Trubkový válcový	G $J_s''$	G $\frac{3}{4}''$
• Trubkový kuželový	KG $J_s''$	KG $\frac{3}{4}''$

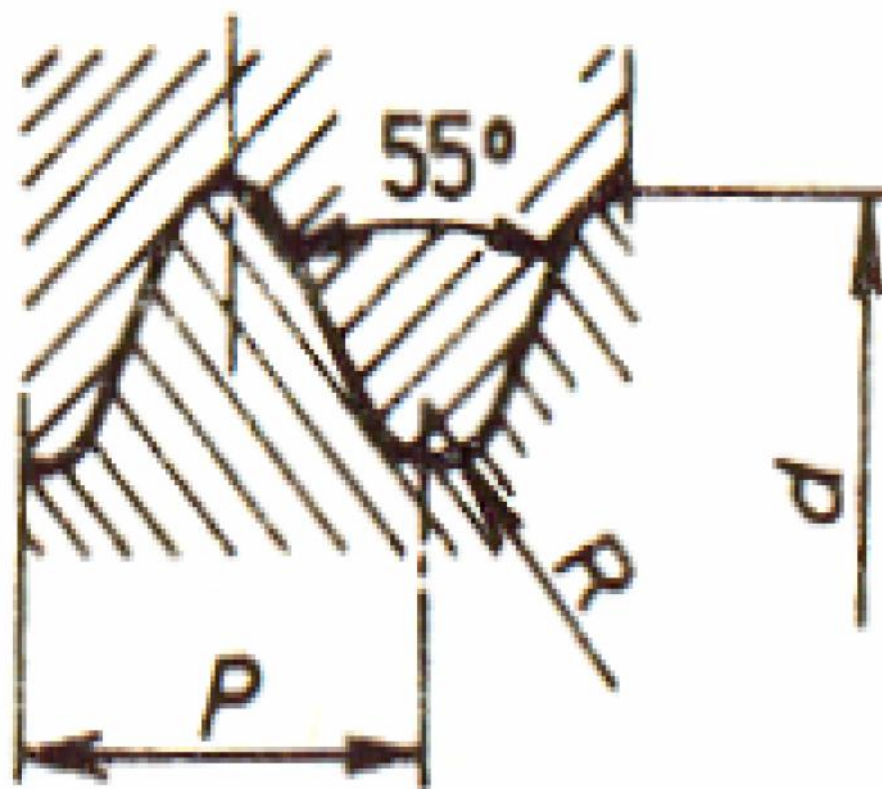
## Značení závitů

Druh závitu	označení	
	obecně	příklad
• Oblý závit	$Rd\ d$	$Rd\ 32$
• Edisonův závit	$E\ d$	$E\ 27$
• Lichoběžníkový rovnoramenný závit	$Tr\ d\ x\ s$	$Tr\ 48\ x\ 8$
• Lichoběžníkový rovnoramenný závit dvouchodý	$Tr\ d\ x\ s(P)$	$Tr\ 40\ x\ 12(6)$
• Lichoběžníkový nerovnoramenný závit	$S\ d\ x\ s$	$S\ 48\ x\ 8$

# Metrický závit



# Palcový závit (Whitwothův, trubkový, trubkový kuželový)



## Použití:

### **Metrický závit:**

Běžné spojovací šrouby a matice.

Rozměry jsou udávány v mm.

### **Metrický závit s jemným stoupáním:**

Šrouby s požadavkem na velmi pevný spoj a samosvornost.

## Použití:

### **Whitwothův závit:**

Běžné spojovací šrouby a matice používané ve Velké Británii a skandinávských zemích.

Rozměry jsou udávány v anglických palcích.

(1" = 25,4 mm)

### **Trubkový závit, Trubkový kuželový závit:**

Řeže se na koncích ocelových bezešvých trubek.

Číslo udává přibližný vnitřní průměr trubky v palcích (jmenovitou světlost trubky  $J_s$ ).



## Použití:

### **Oblý závit:**

Je určený pro šrouby vystavované častým nárazům. Také pro spojování součástí se závitem vylisovaným v plechu

### **Edisonův závit:**

Pro součásti používané v elektrotechnice – žárovka

### **Lichoběžníkový závit:**

Pro pohybové šrouby soustruhů, lisů apod.

Proč jsou kola motorových vozidel připevněna šrouby s jemným stoupáním?

Tyto závity lépe odolávají samovolnému uvolnění

Proč nelze spojit šroub s metrickým závitem s maticí s Whitworthovým závitem i když mají téměř stejné průměry?

Tyto závity mají rozdílné profily závitu – závity na sebe nedosedají

Vysvětlete, proč má pohybový šroub velké stoupání.

Při 1 otáčce šroubu se matice posune o velikost stoupání. Toto se využívá při potřebě pohybu součástí – například nože při soustružení.

## Seznam literatury a pramenů

Uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora.

Obrázky:

Učebnice

Doleček J. – Holoubek Z.: Strojnictví I, Praha 1988

Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.

Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.