

## Úkoly pro Lichý týden, kalendářní týden č. 17.

### MK1 ICT - Zadání domácí přípravy:

Vypracujte Referát na téma:

#### **Manuál – uživatelská příručka obecné PC klávesnice:**

Vytvořte Manuál – uživatelskou příručku pro obecnou PC klávesnici. Obsahem budou základní pojmy a jejich krátké popisy, vysvětlující důležité prvky a funkce PC klávesnice.

Manuál bude obsahovat:

- 1) Typy klávesnic (Qwertz, atd.).
- 2) Výpis funkčních skupin kláves (alfanumerická část, atd.).
- 3) Výpis speciálních kláves klávesnice.
- 4) Způsoby psaní speciálních znaků přímo z klávesnice.

Manuál vypracujte v Poznámkovém bloku, použijte písmo Arial velikosti 12 bodů. Při ukládání textu do souboru použijte kódování UTF-8, název souboru bude:

***Manuál klávesnice PC – VašePříjmení.***

Vytvořený soubor odešlete k hodnocení a klasifikaci na e-mail [alcer@souauto.cz](mailto:alcer@souauto.cz)

### MK1 skupina M ELE - Zadání domácí přípravy:

#### 1. Referát Opakování:

Následující text – bod a) až d) přepište do textového dokumentu a zašlete e-mailem ke kontrole (viz závěr tohoto dokumentu):

a) Převed' následující hodnoty:

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 18,2 kW | = | MW |
| 0,15 F  | = | mF |
| 14 mT   | = | T  |
| 125 A   | = | kA |
| 4,7 kΩ  | = | Ω  |

b) Vypočítej výsledný odpor  $R_v$  pro 2 paralelně řazené rezistory s těmito hodnotami odporu:  $R_1 = 0,3 \text{ k}\Omega$ ,  $R_2 = 600 \Omega$ .

c) *Vypočítej příklad:* Bezeztrátový elektrický spotřebič je napájen ze zdroje s napětím  $12V_{SS}$ . Spotřebič vykonává elektrický výkon 48W. **Jak velký elektrický proud** protéká daným spotřebičem při uzavřeném obvodu?

d) Pro opakování z minulé učební látky odpovězte na tyto otázky

- 1) Jak nazýváme stroj, který vytváří střídavý proud.
- 2) Jak je definováno střídavé napětí na svorkách zdroje.
- 3) Jak nazýváme časovou křivku, která je vytvořena harmonickým periodickým průběhem při konstantním otáčení fázoru napětí (proudu).
- 4) Vysvětli pojem Amplituda střídavého napětí.
- 5) Vysvětli pojem Efektivní hodnota střídavého proudu.

2. Do sešitu předmětu Elektrotechnika proveďte Výpisek z článku tématu **Trojfázová soustava střídavého napětí** z Internetového zdroje: (Kliknutím na uvedený odkaz se současným stiskem tlačítka Ctrl se otevře webová stránka s výukovou prezentací, nebo přepište přesně text odkazu do adresního řádku prohlížeče).

<https://slideplayer.cz/slide/1987433/>

Zaměřte se na pojmy:

- Vznik trojfázového napětí
- Časový diagram průběhu trojfázového napětí
- Spojení trojfázového vinutí do hvězdy.
- Spojení trojfázového vinutí do trojúhelníku
- Definice Fázového napětí  $U_f$
- Definice Sdruženého napětí  $U_S$
- Souměrná a nesouměrná trojfázová soustava

MK1 **TEK - Zadání domácí přípravy:**

1) Do sešitu předmětu TEK si запиšte následující text včetně obrázků:

### **NÝTY A NÝTOVÉ SPOJE**

NÝTOVÉ SPOJE - **nerozebíratelná spojení**, vytvořená pomocí spojovací součásti – **nýtu**.

NÝTOVÁNÍ dle spojení:

- ***nýtování přímé***
- ***nýtování nepřímé***

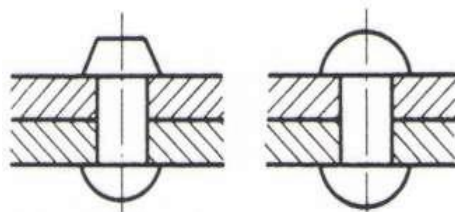
## **Nýtování přímé**

V jedné spojovací části (plechu) vyvrtáme otvor, kterým **prostrčíme** samostatnou druhou část (čep ze **stejného materiálu**) a roznýtujeme.



## **Nýtování nepřímé**

Provádí se nýty, které jsou samostatnou součástí (mohou být i z jiného materiálu). Roznýtováním dřívku vznikne závěrná hlava, která spojí součásti v jeden celek.



## MATERIÁLY NÝTŮ:

ocelové, hliníkové, měděné, mosazné

## VÝHODY A NEVÝHODY NÝTOVÝCH SPOJŮ

### Výhody:

- snadná kontrola kvality
- jednoduchá oprava nebo rekonstrukce spoje
- dobrá snášenlivost na dynamické namáhání

### Nevýhody:

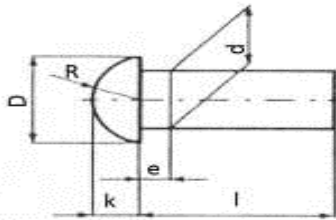
- nákladná příprava spoje (vrtání a slícování otvorů)
- otvory zeslabují spojované součásti (nerovnoměrné napětí)
- zvýšená hmotnost spoje (těžší než svarový spoj)
- není zaručena přesnost slícování spojených součástí

## NÝTOVÉ SPOJE DLE ÚČELU POUŽITÍ

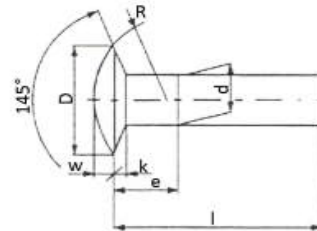
- spoje **pevné**: přenášejí pouze silové zatížení bez nároku na těsnost konstrukce  
(sloupy, mosty, budovy, jeřáby, spojení brzdového a spojkového obložení aut)
- spoje **nepropustné**: zabezpečují pouze dobrou těsnost (nízkotlaké nádoby)
- spoje **pevné a nepropustné**: přenášejí silové zatížení a zároveň dobrou těsnost  
(potrubí, kotle)

## NÝTY (zakreslete pouze tvary nýtů bez kótování)

S půlkulovou hlavou

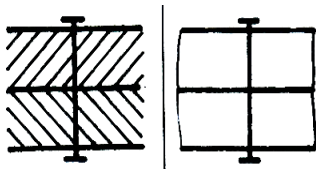


S půlkulovou závěrnou hlavou

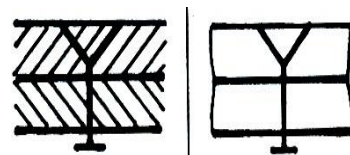


## SCHEMATICKÉ ZNAČENÍ NÝTŮ

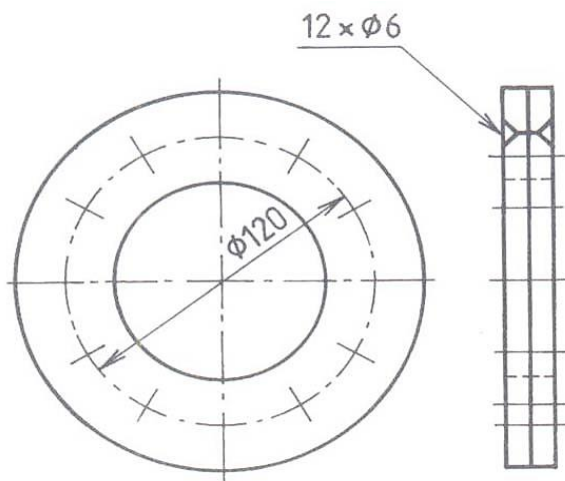
S půlkulovou hlavou



S půlkulovou závěrnou hlavou



## KÓTOVÁNÍ NÝTOVÉHO SPOJE NA VÝKRESE



Text a obrázky pro úkol předmětu TEK použity ze šablony III/2 – Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT, autorsky: Ing. Miroslava Elfmarková  
Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0323

### Použitá literatura:

- 1) J. Kletečka, P. Fořt. Technické kreslení. 1. vydání. Brno, 2005, 252 s.  
ISBN 80 – 251 – 0498 – 2
- 2) B. Freisleben. Základy strojnictví. 1. vydání. Úvaly, 2009, 146 s. ISBN: 978 – 80 – 7361 – 064 - 7

### Citace obrázků:

[www.unicprum.cz/index.php/component/phocadownload/..../9-ucebnice?..](http://www.unicprum.cz/index.php/component/phocadownload/..../9-ucebnice?..)  
SPŠ a SOU Uničov, Technická dokumentace 2.ročník, 2010/2011  
[http://sps-projekt.hostuji.cz/soubory/Kresleni\\_strojnich\\_soucasti\\_tek.pdf](http://sps-projekt.hostuji.cz/soubory/Kresleni_strojnich_soucasti_tek.pdf)  
SPŠS, Ostrava - Vítkovice

## **Termín a hodnocení úkolů:**

- 1) Úkoly typu Referát odevzdejte na e-mail [alcer@souauto.cz](mailto:alcer@souauto.cz) k hodnocení úkolu a jeho klasifikaci nejpozději do 24. 4. 2020. Ve zprávě k zasílanému referátu vždy uveďte Vaše příjmení, třídu a téma úkolu.
- 2) Úkoly typu Vypracování do sešitu: **stránky sešitu s vypracovanými úkoly ofoťte mobilním telefonem**. Fotky s úkolem odešlete na e-mail [alcer@souauto.cz](mailto:alcer@souauto.cz) k hodnocení úkolu a jeho klasifikaci nejpozději do 24. 4. 2020. Úkoly vypracované do sešitu z předešlých zadání odešlete k hodnocení do 30. 4. 2020. Ve zprávě k zasílaným fotkám vždy uveďte Vaše příjmení, třídu a téma úkolu.
- 3) Případné dotazy k úkolům je možno konzultovat přes uvedený e-mail denně, pondělí až pátek, od 8:00 hodin do 15:00 hodin.