

Úkoly pro Lichý týden, kalendářní týden č. 21.

MK1 ICT - Zadání domácí přípravy:

Vypracujte Referát na téma:

Individuální nastavení plochy a obrazovky PC:

Vypracujte referát, ve kterém popíšete pojmy pro **Nastavení a přizpůsobení plochy a obrazovky v MS Windows.**

Referát bude obsahovat:

- 1) Popis funkce a nastavení Pozadí plochy.
- 2) Popis funkce a nastavení Motivů plochy.
- 3) Popis funkce a nastavení Rozlišení obrazovky.
- 4) Popis funkce a nastavení Šetřiče obrazovky.

Referát vypracujte v Poznámkovém bloku, použijte písmo Arial velikosti 12 bodů. Při ukládání textu do souboru použijte kódování UTF-8, název souboru bude: ***Přizpůsobení plochy PC – VašePříjmení.***

Vytvořený soubor odešlete k hodnocení a klasifikaci na e-mail alcer@souauto.cz

MK1, skupina M ELE - Zadání domácí přípravy:

1. **Úkol ELE - opakování:** Vypracujte odpovědi na následující otázky. Úkol s názvem *ELE-opakování DP9 - Příjmení* odešlete na e-mail alcer@souauto.cz k hodnocení.

- 1) Ohmův zákon je vyjádřen vztahem:
 - a) $U=R \cdot I$
 - b) $U=R/I$
 - c) $U=I/R$
- 2) Ampérmetr se při měření proudu zapojuje do elektrického obvodu:
 - a) paralelně ke spotřebiči
 - b) sériově nebo paralelně podle druhu spotřebiče
 - c) do série se spotřebičem
- 3) Elektrický odpor většiny vodičů s rostoucí teplotou:
 - a) se nemění
 - b) roste
 - c) klesá

- 4) Dva sériově zapojené rezistory s hodnotou 200 ohmů a 100 ohmů mají výsledný odpor:
 - a) 100 ohmů
 - b) 300 ohmů
 - c) 150 ohmů

- 5) V obvodu s kondenzátorem stejnosměrný proud trvale:
 - a) neprochází
 - b) prochází
 - c) záleží na polaritě

- 6) Při paralelním zapojení rezistorů je jejich výsledný odpor:
 - a) větší než součet jednotlivých odporů
 - b) stejný jako hodnota největšího z odporů
 - c) menší než hodnota nejmenšího z odporů

- 7) Elektrické napětí označujeme písmenem:
 - a) E
 - b) I
 - c) U

- 8) Pro I. Kirchhoffův zákon platí:
 - a) Algebraický součet všech napětí v uzlu se rovná 0
 - b) Algebraický součet všech odporů v uzavřené smyčce rovná 0.
 - c) Algebraický součet všech proudů v uzlu se rovná 0

- 9) Jednoduchý elektrický obvod obsahuje tyto prvky:
 - a) propojovací vodiče, spotřebič (zátěž), zdroj napětí
 - b) zdroj napětí, propojovací vodiče, spínač, rezistor (zátěž)
 - c) zdroj napětí, propojovací vodiče, vypínač, žárovku (zátěž)

- 10) Elektrický výkon SS proudu se vypočítá dle vztahu:
 - a) $P = U \cdot I$
 - b) $U = I \cdot R$
 - c) $W = U/R$

- 11) Pro pohyb vodiče v magnetickém poli platí:
 - a) Vložíme-li mezi póly magnetu vodič, při průtoku el. proudu vodičem se vodič vychýlí
 - b) Vložíme-li mezi póly magnetu vodič, při odmagnetování se vodič vychýlí
 - c) Vložíme-li mezi póly magnetu vodič, pohybuje se vodič i magnet souhlasně

- 12) Elektromagnetem rozumíme:
 - a) Každou cívku, umístěnou v magnetickém poli
 - b) Každou cívku, kterou prochází elektrický proud
 - c) Každý magnet v elektrostatickém poli

2. Do sešitu předmětu Elektrotechnika proveďte Výpisek z článku tématu **Druhy střídavých výkonů, účinník** 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://eluc.kr-olomoucky.cz/verejne/lekce>

Zaměřte se na pojmy:

- Druhy střídavých výkonů.
- Měření výkonu jednofázových spotřebičů.
- Měření výkonu trojfázového spotřebiče.
- Účinník - popis

MK1 **TEK - Zadání domácí přípravy:**

Do sešitu předmětu TEK si запиšte následující text včetně obrázku č. 2 „Zobrazení pružin“:

PRUŽNÉ SPOJE, PRUŽINY

ÚČEL PRUŽNÝCH SPOJŮ

- zmírňují nebo tlumí rázy
- zachycují mechanickou energii
- pomáhají vratet mechanismy do původní polohy
- práce uložená do stlačené nebo natažené pružiny se zpětně uvolní při návratu do původního tvaru

POUŽITÍ PRUŽNÝCH SPOJŮ

V automobilovém a železničním průmyslu .

ROZDĚLENÍ PRUŽNÝCH SPOJŮ

Podle zatížení

- **TAŽNÉ**
- **TLAČNÉ**
- **ZKRUTNÉ (Torzní)**

Podle tvaru

- **ŠROUBOVITÉ VÁLCOVÉ PRUŽINY** – zkrutné torzní tyče v automobilovém průmyslu, pasti na myši
- **ŠROUBOVITÉ KUŽELOVÉ PRUŽINY** – nárazníky vagónů

- **PLOCHÉ PRUŽINY** – listové pružnice u železničních vozidel
- **TALÍŘOVÉ PRUŽINY** - nárazníky vagónů
- **PRYŽOVÉ PRUŽINY** – v automobilovém průmyslu (nevýhodou je nízká tepelná zatížitelnost a nízká chemická stálost)

VÝHODY PRUŽNÝCH SPOJŮ

- umožňují zpětný pohyb
- umožňují pružné uložení strojních částí
- zajišťují stálé přítlačné síly

PRUŽINY

VÝZNAM PRUŽIN

Pružiny slouží nejčastěji k **zachycení a tlumení rázů**, k **zajištění vratné polohy** nebo k **udržení rovnováhy sil**.

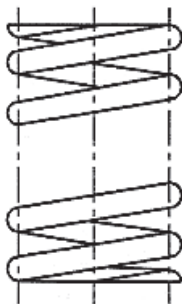
Materiálem může být ocel třídy: 12 090, 13 251, 14 260, 15 260.



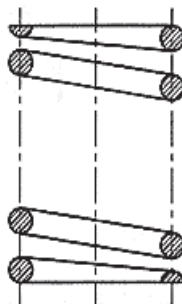
ZOBRAZENÍ PRUŽIN

Obr. 2

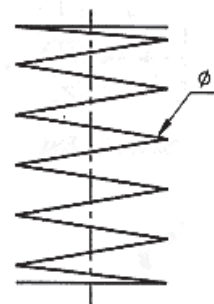
v pohledu



v řezu

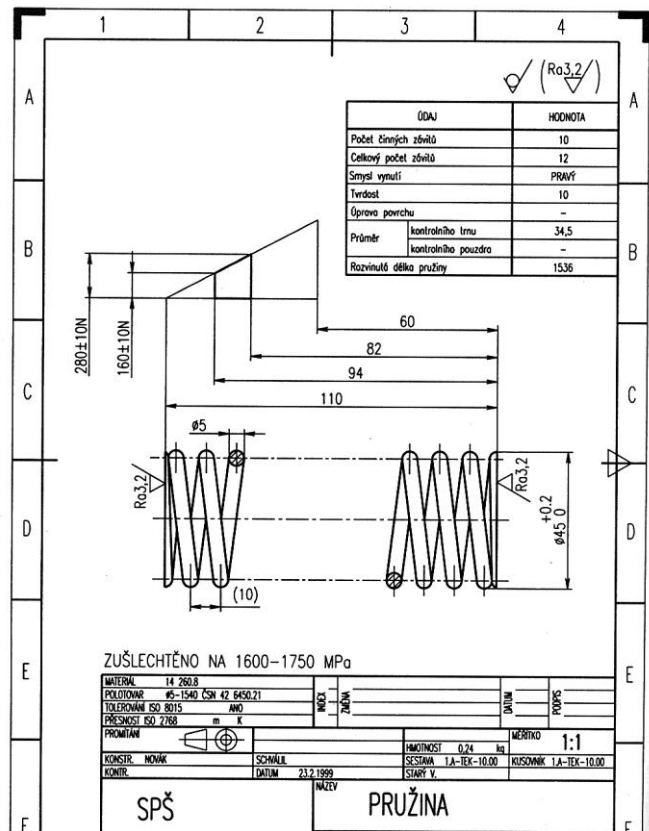


schematicky



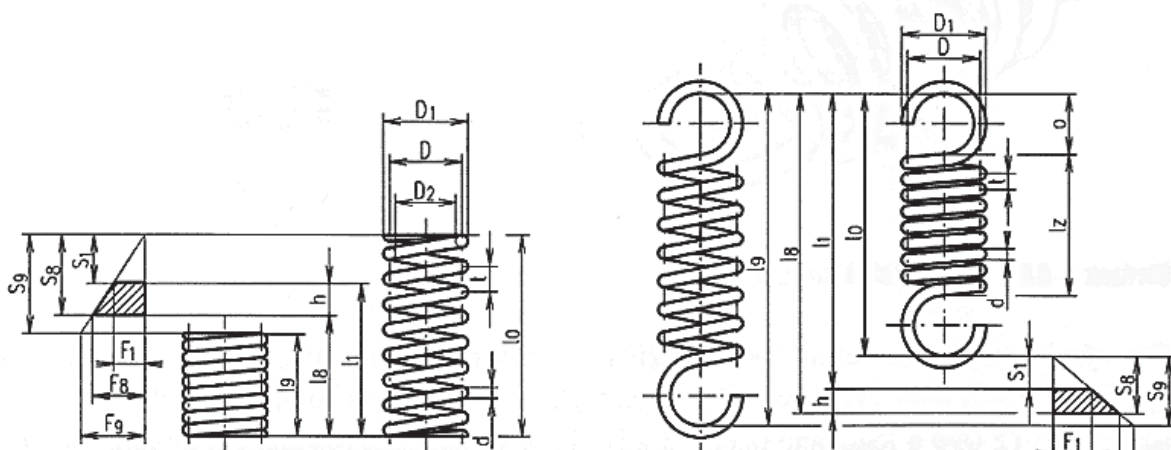
VÝKRESY PRUŽIN

Obr.3



PARAMETRY PRUŽINY

Obr. 4



Stav pružiny	Popis stavu pružiny	Délka	Stlač., roztaž.	Vyvinutá síla
volný	bez zatížení	l_0	-	-
předpružený	nejmenší pracovní zatížení	l_1	s_1	F_1
plně zatížený	největší pracovní zatížení	l_8	s_8	F_8
mezni	mezni stav zatížení	l_9	s_9	F_9

h – pracovní zdvih

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:

Obr.1, Obr.3
http://www.sps-ko.cz/documents/TEC_kratochvil/TECNICKE_KRESLEN%C3%8D10.pdf
SPŠS a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kolín IV
Obr.2, Obr.4
http://www.sosnejdek.cz/predmety/files/ok/ok_technickekr esleni.pdf
Střední škola energetická a stavební, Chomutov, TK, David Zeman, 2008

Termín a hodnocení úkolů:

- 1) Úkoly typu Referát odevzdejte na e-mail alcer@souauto.cz k hodnocení úkolu a jeho klasifikaci nejpozději do 22. 5. 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 k hodnocení úkolu a jeho klasifikaci nejpozději do 22. 5. 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.