

KURZ DČ : OPERÁTOR PNEUMATICKÝCH SYSTÉMŮ

Určeno pro: střední nebo vyšší úroveň vzdělání

Cíl: teoretické a praktické základy navrhování a zapojování pneumatických a elektropneumatických systémů

Forma kurzu prezenční forma

Předpoklady: maturitní vysvědčení nebo výuční list

Uplatnění: automatizace a mechatronika – návrhy, zapojování a údržba pneu a elektropneumatických systémů ve strojírenské praxi

Obsah:

- | | |
|--|----------|
| <p>1. Fyzikální základy pneumatiky - teorie</p> <p>1.1 Stavová rovnice plynů, rozdíly pneumatiky a hydrauliky
1.2 Výpočty pneumatických obvodů, množství vzduchu
1.3 Elektromagnetická indukce</p> | 2 hodiny |
| <p>2. Součásti pneu a elektropneumatických obvodů - teorie</p> <p>2.1 Zdrojová část, výpočty
2.2 Návrhy, schémata, simulace
2.3 Rozvádeče
2.4 Ventily, příslušenství
2.5 Pneumotorory, výpočty
2.6 Symboly a značky prvků hydraulických obvodů
2.7 Spínací prvky, relé</p> | 3 hodiny |
| <p>3. Schemata pneu a elektropneumatických obvodů</p> <p>3.1 Zdrojová část, spotřebiče, ventily
3.2 Řídící signálová část
3.3 Měřicí zařízení
3.4 Zpracování schémat na PC, simulace, výkresy</p> | 10 hodin |
| <p>4. Realizace praktických zapojení a měření z praxe</p> <p>4.1 Základní zapojení, rozváděče, elektrorozváděče
4.2 Řízení jedno a dvojčinného pneumotoru
4.3 Řízení pomocí logických ventilů
4.4 Škrtící a tlakový ventil
4.5 Řízení rychlosti pneumotoru
4.6 Samočinný návrat pístu, samodržné zapojení
4.7 Ovládání pneumotoru a jeho rychlosti ze dvou míst
4.8 Využití ventilu časové funkce</p> | 14 hodin |

5. Průběžné a závěrečný test

1 hodina

Celkem

30 hodin

Metoda: teoretická a praktická výuka s moderními hydraulickými obvody

Orientační cena: 10.300,- Kč

Poznámka: rozsah i obsahovou náplň kurzu lze operativně přizpůsobit potřebám jednotlivcům i firmám

Zpracoval: Ing. Aleš Juračka, tel.: + 420 723 192 770, ales.juracka@sokolska.cz

Zpracováno: Leden 2019

Schválil: Ing. Ladislav Němec – ředitel, v.r.

Zahájení: termín dle domluvy, 4 hod/týden v podvečerních hodinách



STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA



STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA

A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA BRNO, SOKOLSKÁ,

příspěvková organizace, Sokolská 1, 602 00 Brno – www.spssbrno.cz

Obr.: Pneutraliner