

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Gajdůšek Jaroslav

Oponent: Ing. Zdeněk Preč

Studijní program: **Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Automatické řízení a informatika**
Akademický rok: **2009/2010**

Téma diplomové práce: **Regulace a řízení teploty a tlaku hydrauliky a síli u zkušebního lisu**

Hodnocení práce:

Teoretická část předložené práce odpovídá současným poznatkům. Obecný popis PID regulátorů, popis polynomiální metody při návrhu systémů řízení a popis Strejcovy metody jsou správné. Teoretický rozbor obvodů pro měření teploty a obvodů pro měření tlaku je však pojat velmi úsporně a v práci této úrovně by mu měl být věnován širší prostor.

Praktická část diplomové práce přehledně popisuje jednotlivé komponenty použité pro realizaci měření a řízení teploty a tlaku. Blokovaná schémata a schémata elektrického zapojení rozvaděče používají normalizované značky a jsou přehledná. Návrh parametrů regulátoru teploty byl proveden velmi pečlivě a na vysoké odborné úrovni. Je zde správně optimalizována doba spínacího cyklu s ohledem na životnost stykače v použitém regulátoru.

Po grafické stránce je předložená práce na dobré úrovni. Vzorce a matematické vztahy jsou řádně číslovány, tabulky a grafy jsou srozumitelné.

Diplomant Jaroslav Gajdůšek splnil zadání diplomové práce. Jeho práce obsahuje velký objem kvalifikované tvůrčí aktivity a potvrzuje dobré inženýrské schopnosti diplomanta. Jeho úkol byl náročný a získané výsledky jsou přímo využitelné pro teplotní a tlakové zkoušky pryžových kanálových mříží.

Otázka pro diplomanta: Vysvětlete princip tenzometru.

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 15.6.2010


Podpis oponenta diplomové práce