1063 0921

Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Řízení elektrotepelných procesů v elektrických odporových pecích		
Student:	Bc. Jaroslav FORMÁNEK	Std. číslo:	E13N0021K
Vedoucí:	prof. Ing. Jiří Kožený, CSc.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	30
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...	30	20
Formální zpracování práce	15	12
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia	15	12

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Diplomant Jaroslav Formánek vypracoval diplomovou práci tematicky zaměřenou do oblasti řízení elektrotepelných procesů v elektrických odporových pecích. V řešení postupoval podle zadaných dílčích úkolů uvedených v "Zásadách pro vypracování diplomové práce", které převážně popisnou formou splnil.Podrobně popsal elektrotepelné procesy a také vhodné odporové pece pro jejich realizaci se stabilní vsázkou, nebo pece průchozí s pohyblivou vsázkou. Těžištěm práce je třetí kapitola pojednávající o možnostech řízení elektrotepelných procesů, o typech regulace a o prostředcích k ovládání topných článků. Ve čtvrté kapitole autor popisuje návrh elektricky a ekonomicky nejvhodnějšího způsobu řízení procesů pro odporovou pec s topnými silitovými (SiC) články. Diplomant provedl výpočet tepelných ztrát pro dva druhy vyzdívky-z hutného a vláknitého tepelně izolačního materiálu při pracovních teplotách 800°C, 900°C a 1000°C. Dále výpočtem určil parametry topného článku, celkový výkon šesti, do serie zapojených, článků a dobu roztopení prázdné pece. Dále provedl návrh odbočkového transformátoru a řídicího obvodu.
Diplomová práce poskytuje základní informace o řízení elektrotepelných procesů realizovaných v odporových pecích.
Diplomovou práci Jaroslava Formánka obsahově, rozsahem a formou zpracování hodnotím klasifikačním stupněm v e l m i d o b ř e

Dotazy a připomínky k diplomové práci:
- Jaký je Váš názor na použití symetrizačního zařízení pro připojení ohřívačky s přímým odporovým ohževem ?
- V diplomové práci postrádám detailnější popis a návrh moderního způsobu řízení technologického procesu, např. pro žíhání robustních svarů silnostěnného potrubí v odporové peci
- uveďte výhody a nevýhody topných článků kovových v porovnání s topnými články nekovovými

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 25.5.2015

....

podpis vedoucího práce