



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Jan Vojta
Téma práce: Tepelná laboratorní soustava s Peltierovým článkem
Cíl práce: Zkonstruovat a provést měření na tepelné laboratorní soustavě s Peltierovým článkem.

Slovní hodnocení:

Naplnění cílů práce:
V teoretické části práce jsou popsány termoelektrické jevy, Peltierův článek a problematika modelování. V praktické části je popsána laboratorní soustava a je provedena matematicko-fyzikální analýza zařízení z pohledu probíhajících tepelných dějů. Pro měření příkonu termočlánku a tří teplot je použit mikropočítač. Postupně byly provedeny tři experimenty, pomocí kterých byl určen koeficient přestupu tepla izolace, Peltierova článku, závislost odporu článku na teplotě a Seebeckův koeficient Peltierova článku. V závěru práce je výsledný model verifikován. Cíle práce byly splněny.
Logická stavba a stylistická úroveň práce:
Kapitola popisující laboratorní soustavu mohla předcházet matematicko-fyzikální analýze. Jinak je členění práce logické. Stylisticky je práce na velmi dobré úrovni. U grafů by bylo vhodnější použít větší font.
Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:
V praxi jsou Peltierovy články často používány.
Případné další hodnocení (připomínky k práci):
Student prokázal teoretické znalosti z elektrotechniky i modelování a identifikace, ale také dílenskou zručnost při konstrukci laboratorního zařízení.

Otázky k obhajobě (max 2):

1. Lze na základě provedených experimentů usuzovat o účinnosti chlazení Peltierovým článkem?
- 2.

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Ing. Daniel Honc, Ph.D.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 26. 5. 2016

Podpis: