



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Pájecí slitiny v elektrotechnice		
Student:	Filip ZRUBECKÝ	Std. číslo:	E12B0355P
Oponent:	Ing. Václav Wirth		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	7
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V první části autor popisuje obecně technologii pájení. V této části se nevyvaroval několika chyb či tvrzení opačného významu. Např. na str. 15 je uvedeno, že pohyb pájecí slitiny ve vlně omezuje její oxidaci. Na str. 21 je měď uvedena jako prvek s nežádoucími účinky na zdraví, ale o stranu dále je již nezbytným prvkem pro lidské zdraví. Rezistivita je popisována jako odpor. V druhé části jsou uvedeny jednotlivé pájecí slitiny. Tato část slouží jako přehled a stručné porovnání. V této části bych autorovi vytkl obecné slovní porovnání vlastností a to většinou pouze s olovnatou pájkou a omezený popis využití v praxi. Autor cituje 91 zdrojů literatury, ale ani jediný nevychází od výrobce pájecí slitiny či pasty. Seznam zkratk by měl obsahovat překlad cizojazyčných výrazů. V práci se vyskytují gramatické chyby a některým větám je obtížné porozumět. Přes uvedené nedostatky hodnotím všechny body zadání jako splněné.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Jaký je rozdíl používaných termínů pájitelnost a smáčení?
- 2) V práci se poměrně obsáhle věnujete technologii pájení laserem, ale vůbec neuvádíte technologii konvekčního ohřevu. Popište tuto metodu a její využití pro pájení.
- 3) Která pájecí slitina je dnes nejpoužívanější pro pájení vlnou a pro pájení přetavením?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 15.6.2015

.....
podpis oponenta práce