



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Tavidla pro bezolovnaté pájení a jejich vliv na spolehlivost		
Student:	Bc. Michal GRAMETBAUER	Std. číslo:	E12N0010P
Oponent:	Ing. Karel Rendl		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	42
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předkládaná diplomová práce na téma tavidla pro bezolovnaté pájení a jejich vliv na spolehlivost je rozčleněna na jedenáct kapitol včetně úvodu a závěru. Kapitoly na sebe dobře logicky navazují. Úvodní kapitoly seznamují s problematikou tavidel v procesu pájení. Na tuto kapitolu navazuje část práce, která popisuje techniku Design Of Experiments, využívanou ke zpracování praktické části. Velká část práce je věnována praktickému experimentu, kde se autor věnuje použitým materiálům, přístrojům a průběhu testů. Součástí této kapitoly je také analýza výsledných dat a následné vyhodnocení interakcí sledovaných vlivů. Práce po formální stránce obsahuje několik nepřesností a překlepů. Některé kapitoly mohly být více propracovány a lépe uspořádány. Práce splňuje všechny body zadání, doporučuji ji k obhajobě a hodnotím ji jako velmi dobrou.

Dotazy oponenta k práci:

Využívají se i jiné metody pro stanovení čistoty desek plošných spojů po procesu pájení, než které v práci uvádíte?

K čištění vzorků po pájení jste používal ultrazvuk, jak se čistí DPS po pájení v praxi?

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

Dne: 26.5.2014


.....
podpis oponenta práce