

OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Bc. Martin Solfronk

Název práce: Využití sendvičového plechu pro stavbu karoserie automobilu

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Sobotka, Ph.D.

Oponent: Ing. Martin Luňáček, Ph.D.

1. Hodnocení diplomové práce

Hodnocení	výborně	výborně minus	velmi dobře	velmi dobře minus	dobře	neprospěl
Splnění cíle a zadání práce		x				
Kvalita provedené rešerše	x					
Metodika řešení práce	x					
Odborná úroveň práce	x					
Přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků	x					
Formální a grafická úroveň práce	x					

Hodnocení vyznačte x v příslušném políčku.

Výsledné hodnocení oponenta práce je dáno celkovým subjektivním hodnocením.

Klasifikace práce v bodě 5 je uvedena slovně, ne číselně ani písmenem.

2. Připomínky a komentáře k diplomové práci

- Na straně 43 a 44 jsou uvedeny tolerance k tloušťkám měřených materiálů ($\pm 0,008$ respektive $\pm 0,006$ mm). S ohledem na uváděné hodnoty by bylo vhodné uvést metodiku a podmínky měření.
- Materiál Sandwich je složen ze dvou vrstev ocelového plechu, mezi kterými je vrstva plastové (PP) fólie. V DP není zmínka o vlastnostech této fólie.
- S ohledem na název DP by bylo vhodné kapitolu 2.5.4. *Sendvičové materiály* pojmout více obsáhle. Vhodné by bylo zejména uvést přehled typických dílů s odůvodněním jejich použití ze současné praxe.
- Kapitolu 2.5. *Nekonvenční materiály* by bylo vhodné doplnit alespoň zmínkou o využití slitin neželezných kovů (hořčík, titan, slitiny Al) a dále o kompozitní materiály.

3. Otázky k diplomové práci

- Zhodnoťte, jak by v praxi vypadalo dělení sandwiche laserem.
- Čím si vysvětlujete nerovnoměrný stříh v případě dělení materiálu Sandwich, když zde nedochází k výraznému stlačování plastové fólie?
- Jaké technologie spojování sendvičových materiálů se používají v technické praxi?

4. Vyjádření oponenta, zda diplomová práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu a zda je doporučena k obhajobě

Předložená diplomová práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu a doporučuji ji k obhajobě.

5. Klasifikace oponenta diplomové práce

Diplomovou práci hodnotím stupněm „výborně“.

V Týništi nad Orlicí, dne **14.6.2021**



Ing. Martin Luňáček, Ph.D.

.....
podpis oponenta diplomové práce