

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Technická fakulta

## Posudek oponenta diplomové práce

Název práce **Parametry svařování pro částečnou nebo úplnou eliminaci jejich nežádoucích vlivů**

Student **Bc. Martin Kiesewetter**

Vedoucí práce **prof. Ing. Miroslav Müller, Ph.D.**

Pracoviště **Katedra materiálu a strojírenské technologie**

Oponent **Bc. Ing. Petr Hrabě, Ph.D.**

Téma práce a její význam	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formulace cílů práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodika zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s daty a informacemi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Celkový postup řešení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teoretické zázemí autora	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s odbornou literaturou (citace, norma)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Přesnost formulací a práce s odborným jazykem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální zpracování – celkový dojem	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění cílů práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Závěry práce a jejich formulace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborný přínos práce a její praktické využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Souhrn a klíčová slova odpovídají obsahu práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Celkové hodnocení práce známkou</b>				<b>3</b>

Hodnocení: 1 = nejlepší

Datum 28. 5. 2020

.....  
podpis oponenta práce

### **Odůvodnění hodnocení a celkové shrnutí:**

V elektronické verzi není naskenované zadání diplomové práce.

V cílech práce je uvedeno: "Cílem diplomové práce je nalezení optimálních svařovacích parametrů vedoucích k částečné až celkové eliminaci nežádoucích deformací vznikajících při sváření tenkostěnných ocelových konstrukcí, které jsou používány jako základní rámy pro simulace klimatických změn částí karoserií osobních automobilů. Podstatou práce je analýza a vyhodnocení stávajícího stavu. Výsledkem práce bude doporučený svařovací postup spolu s nastavením optimálních svařovacích parametrů pro minimalizaci nežádoucích deformací v tenkostěnném svařenci."

V metodice je zas pro změnu uvedeno, že sekundární částí výzkumu se práce věnuje obecné problematice svařování a rozboru pryskyřičného materiálu Ebalta (umělé dřevo). Umělé dřevo a technologii svařování firma využívá ke zhotovení rámu pro testování vzájemných interakcí částí karosérie vlivem povětrnostních vlivů v klimatické komoře. Přesné kontaktní plochy tohoto přípravku jsou vyrobeny ze zmiňovaného umělého dřeva.

Co je tedy cílem řešení diplomové práce? Problematika svařitelnosti tenkostěnných ráků nebo rozbor pryskyřičného materiálu Ebalta?

Celkově diplomová práce věcně i formálně splňuje potřebné požadavky.

### **Otázky k obhajobě:**

Na straně 7 jsou uvedeny jaké plyny se používají pro svařování metodou MIG/MAG. Používají se pro svařování i směsi plynů? Pokud ano proč?

Na straně 31 je uvedeno základní rozdělení žíhání. Využívají se všechny vypsání druhy žíhání ve firmě Keri a.s.?

Na straně 57 je na obrázku svařenec. Jedná se o tenkostěnnou konstrukci popisovanou v cílech a metodice práce?

V experimentální části práce postrádám nalezení optimálních svařovacích parametrů pro sváření tenkostěnných ocelových konstrukcí, jak je uvedeno v zadání práce. Doplněte.

Datum 28. 5. 2020

.....  
podpis oponenta práce