

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Tryskání vysokotlakým vodním paprskem do těžko dostupných míst ocelových konstrukcí
<b>Jméno autora:</b>	Tomáš Rossý
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav strojírenské technologie
<b>Oponent práce:</b>	Doc. Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí, Fakulta stavební ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání je obvyklá.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání splněno.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení vychází z podrobné rešerše a reálných zkušeností. Považuji jej za efektivní. Chybí mi ale vymezení ke korozním zplodinám, ty nebyly řešeny, ale jsou velmi časté, a právě tam je vodní paprsek velmi efektivní. Očekával bych podrobnější popis experimentu, zejména když to je stěžejní část práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student prokázal znalosti dané problematiky na odpovídající úrovni. Předmětem bylo ale spíše experimentální zkoumání, nikoliv teoretická práce.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Na dobré úrovni, jen zanedbatelné formální drobnosti.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Bez závad. Očekával bych ale odkaz na předchozí vývoj trysky pro danou aplikaci u ing. Kudláčka. Zcela postrádám i jakoukoliv rešerši odborné literatury a obdobných experimentů.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

Téma považuji za velmi aktuální a potřebné. Je zapotřebí dalšího vývoje a zlepšení používané trysky, optimálně s bočním vývodem a nástavcem. Je škoda, že nebyla porovnávána tryska řešená DP u ing. Kudláčka v minulém školním roce.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

K práci mám tyto náměty, připomínky a dotazy:

- Tab. 1 – není jasné, kolik kombinací parametrů bylo použito. Např. tryskání pískem se použilo jen pro tl. 20 a 30 mm? Nebo pro všechny tloušťky? Bylo by dobré okomentovat. Sice to lze vyčíst z tabulky na závěr, ale v přípravě experimentu by se mělo objevit.
- Bylo tryskání aplikováno rovnoběžně s plechem, nebo šikmo, popř. bylo tryskou kýváno pro dosažení max. efektu? Z textu dále se zdá, že pod úhlem, ale není to zcela jasné.
- V ekonomickém hodnocení chybí náklady na pohon tryskacího zařízení (benzínový agregát?)
- V diskusi by bylo dobré zmínit a popsat i doporučení. Tedy doba tryskání, doporučení pro tryskací tlak, rozdělit doporučení pro štěrbinu 10, 20 a 30mm. Je 2400 Bar vždy vhodnější?
- Jasně specifikovat činnosti prováděné diplomantem, vč. výroby a nátěrů přípravků, tryskání atd.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 18.8.2022

Podpis:

