

Praha, středa 14. června 2023

Č.j.: 0020-06/20/111134/ROT

Posudek průběhu studia školitelem

Ing. Petr Jehlička

disertační práce

Vliv svaru na únosnost styčnicku hranatých uzavřených průřezů

Weld size and resistance in rectangular hollow section joint

Ing. Jehlička studoval na katedře ocelových a dřevěných konstrukcí v rámci prezenčního doktorandského studia v letech 2016 až 2020. Během studia složil odborné a jazykové zkoušky. Státní doktorskou zkoušku vykonal v roce 2018.

V rámci studia měl příležitost zapojit se do prací na projektu RFCS-SBRI+ Valorisation of Knowledge for Sustainable Steel-Composite Bridges in Built Environment. Podílel se na výstupech grantu TA ČR EPSILON Pokročilý návrh zesilování ocelové konstrukce pod zatížením a je spoluautorem několika odborných publikací týkajících se styčnicků ocelových konstrukcí.

Doktorand vypracoval disertační práci na aktuální téma únosnosti styčnicků z uzavřených průřezů, které rozhodují o návrhu vazníků. Práce obsahuje experimentální i numerický výzkum daného tématu. Navrženou úpravou analytických vztahů lze dosáhnout vyšších únosností, což vede k ekonomičtějšímu návrhu konstrukce. Ekonomický návrh konstrukce, kdy je možné stejné únosnosti dosáhnout použitím menšího množství materiálu, má také kladný vliv na množství emisí CO₂, které provází průmyslovou výrobu. Navržený návrhový postup má tedy i pozitivní environmentální dopad.

Doc. Ing. Tomáš Rotter, CSc.

Školitel

Prof. Ing. František Wald, CSc.

Školitel specialista