

Technologie

Spoj výbuchem

Autoři:

Mašek, B.; Urbánek, M.; Hronek, P.

Číslo projektu:

FOR_TC_01-12

Popis:

Zavádění nových moderních vysoko-pevných ocelí sebou přináší technické komplikace, zejména při jejich spojování. Proto je nutné hledat nové nekonvenční typy spojů, které budou mít odpovídajícím způsobem vysokou pevnost a zároveň spolehlivost. Některé z vysoko-pevných ocelí ze skupiny AHSS dosahují pevností kolem 2 000 MPa a tažnosti kolem 10 %. Jejich nevýhodou je, že je nelze zavedenými běžnými technologiemi svařovat, neboť dojde ke gradaci jejich vlastností. Pro nový způsob spojování byla použita energie výbuchu, která z vnitřku trubky provedla vyboulení stěny směrem do nátrubku s tvarovanou vnitřní stěnou. Tímto řešením je dosaženo toho, že na rozdíl od klasických technologií spojování s rostoucí hodnotou meze kluzu stoupá i pevnost tohoto spoje.

Klíčová slova: AHSS oceli, tváření výbuchem, spojování mechanickým tvarovým zámkem

Fakulta strojní
Výzkumné centrum
tvářecích technologií
Prof. Dr. Ing. B. Mašek

Telefon: +420 377 63 8050
Fax: +420 377 63 8052
E-Mail : masekb@kmm.zcu.cz


www.fortech.zcu.cz

Adresa:
Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta strojní
Výzkumné centrum tvářecích
technologií - FORTECH
Univerzitní 22
P. O. Box 314
306 14 Plzeň
Česká republika

IČO: 49777513
DIČ: CZ49777513

Bankovní spojení:
KB a.s., Plzeň
č.ú. 4811530257 / 0100