

EXPERIMENTAL STUDY ON THE CONTINUOUS WAVE LASER TREATMENT APPLIED TO CORRODED STEEL STRUCTURES

王, 啓迪

<https://hdl.handle.net/2324/6787582>

出版情報 : Kyushu University, 2022, 博士 (工学) , 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名	王 啓迪 (オウ ケイダイ)		
論 文 名	EXPERIMENTAL STUDY ON THE CONTINUOUS WAVE LASER TREATMENT APPLIED TO CORRODED STEEL STRUCTURES (腐食した鋼構造物に対する高出力連続波レーザー処理の適用性に関する実験的研究)		
論文調査委員	主 査	九州大学	教 授 貝沼 重信
	副 査	九州大学	教 授 濱田 秀則
	副 査	光産業創成大学院大学	教 授 藤田 和久

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、重度腐食部材に対して、高出力連続波レーザーを従来の鋼素地調整法と併用した場合の鋼素地品質の向上効果を明らかにし、水蒸気爆発現象をレーザー処理に取り込んだ除塩・除せい効果の向上法を提案した。また、レーザー処理がボルト継手部のボルト軸力挙動に及ぼす影響を明らかにしたもので、橋梁工学および腐食防食工学上寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。