九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

Fatigue-damage tolerance evaluation of shot peened material through residual stress relaxation

金，鍾天

https://doi.org/10.15017/1500727

出版情報：九州大学，2014，博士（工学），課程博士
バージョン：
権利関係：全文ファイル公表済

（様式６－２）

氏　　名	金　鍾　天
論　文　名	Fatigue−damage tolerance evaluation of shot peened material through residual stress relaxation (残留応力緩和に基づくショットピーニング材の疲労損傷許容性評価)
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　　戸田　裕之 副　査　　九州大学　　教授　　野口　博司 副　査　　九州大学　　教授　　津﨑　兼彰

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

本研究はショットピーニング処理時に導入される微小き裂の伝ぱ・停留挙動を支配している圧縮残留応力の弛緩現象に注目し，ショットピーニング材の疲労限現象は圧縮残留応力弛緩値の臨界現象に対応することを見出すことによって，圧縮残留応力の弛緩値が疲労損傷の評価パラメータになることを明らかにしたものである．機械部品の疲労損傷評価に寄与するものであり，機械工学上価値ある業績であると認める．