

水噴流によるピーニング方法及び装置

火花や粉塵による危険性がなく、ショットも飛散しないピーニング方法

概要

本発明は、ピーニングを要する部位にショットを入れた容器を設置し、容器内に単数あるいは複数の水噴流を噴射することにより、水噴流により容器内でショットを循環・加速させて、ショットピーニングを施工する方法である。水で満たされた環境や、防塵・防爆を要する環境においては従来の空気圧で加速するショットピーニングや、超音波振動子でショットを加速する超音波ピーニングで施工することができない。さらにショットピーニングは、大気中で施工するので、粉塵の発生や粉塵爆発の危険性がある。ウォータージェットでショットを加速する方法も提案されているが、空気圧の場合と同様にウォータージェットで加速後にノズルを通して噴射するので、ノズルの摩耗を避けることができず、また多量のショットが必要である。本発明ではショットを容器に閉じ込めることにより、ショットの飛散が防止でき、かつ、水流を用いるためノズルの摩耗も少なく、安全性も極めて高い。

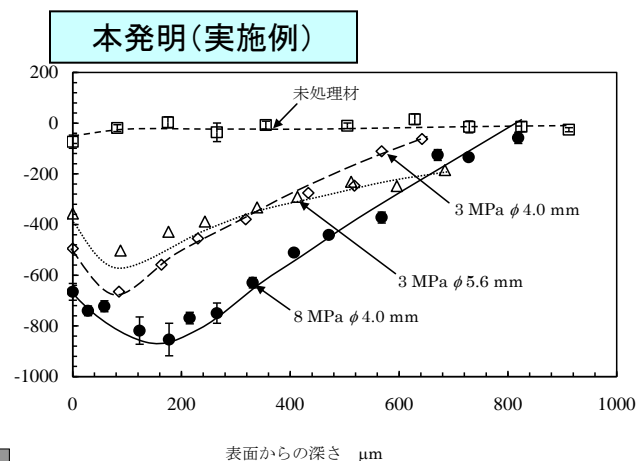
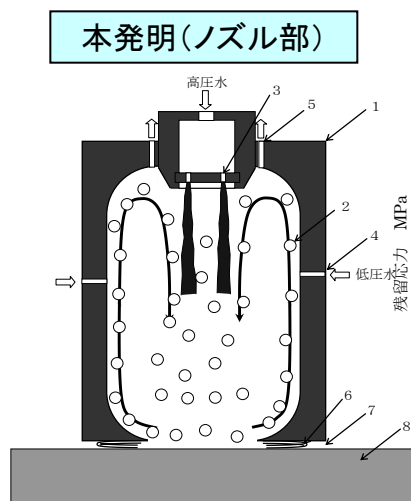
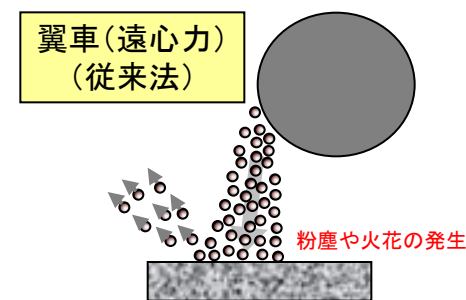
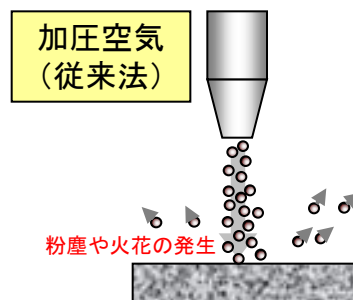
効果・応用例

・安全性の高いショットピーニング装置

特許データシート

特許番号: 特許第5540375号

発明者: 祖山 均



SUS316Lに対しアルミナ材のショットを用いた結果。十分な圧縮残留応力が導入できている。

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。