

2023年6月9日

## Results in Surfaces and Interfaces に論文が掲載されました

2023年6月2日、物質の表面・界面関連の科学ジャーナル誌「Results in Surfaces and Interfaces」に慶応義塾大学、京都工芸繊維大学と当社で共同研究した、鋼材の表面改質に関する論文が掲載されました。

**表題** : Rapid formation of titanium nitride coating by atmospheric-controlled induction-heating fine particle peening and investigation of its wear and corrosion resistance

**著者** : Shogo Takesue a, Tatsuro Morita a, Yoshitaka Misaka b, Jun Komotori c  
a) Kyoto Institute of Technology, b) Neturen Co., Ltd., c) Keio University

**概要** : 雰囲気制御の誘導加熱微粒子ピーニング装置を使用し、誘導加熱された低合金鋼を窒素雰囲気中で純チタンの微粒子を照射した結果、60秒程度の短時間で100~200 $\mu$ mの厚さの硬質窒化チタン皮膜の形成が確認された。その被膜生成の効果により耐摩耗性と耐食性の向上が見られた。

**誌名** : Results in Surfaces and Interfaces Journal (英文)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666845923000260>

**発行元** : Elsevier (オランダ・アムステルダムの国際的な出版社)

<https://www.elsevier.com/ja-jp>

以上