

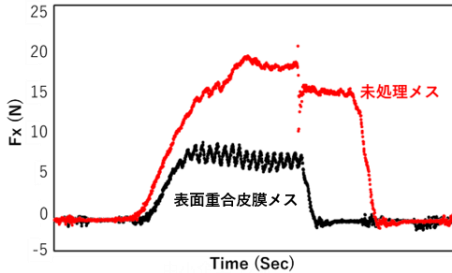
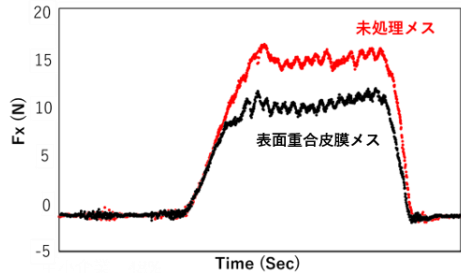
シーズ技術名

メス・カミソリの切れ味向上！ ステンレス表面への強固な有機皮膜の形成

技術分野分類 5903：複合材料・表界面工学

技術キーワード 5：表面処理

産業分類 E-24：金属製品製造業

内 容	概 要	表面重合法により、ステンレス表面に化学結合による有機皮膜を形成させる。これにより強固な皮膜が形成され、メス等の切れ味が向上する。
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	メスやカミソリ刃 (SUS) には主にフッ素含有懸濁液を塗布後、焼き付けによりフッ素系皮膜 (数百 nm) を施しているが、密着性が弱く、不均一である。本技術は素材表面に存在する酸化皮膜に、反応基を化学的に結合させて表面重合することで、均一で丈夫な有機皮膜を形成できる。
	本技術の 有用性	従来法である焼き付け皮膜成形法と比較すると、化学結合による有機皮膜の形成が可能となり、密着性の向上ならびに均質化が期待できる。人工皮膚を切断した場合、表面重合皮膜メスは未処理のメスに比べ、切削抵抗が約50%低減した。連続切断後も表面重合皮膜メスは約30%低減した。
関連情報 (図・表・写真等)		  <p>6 軸多関節ロボットによる 1 回目の切断結果</p> <p>6 軸多関節ロボットによる 40 回目の切断結果</p>
適用可能製品		剃刀、医療用刃物、工業用刃物、鋏、ナイフ等
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	大川香織 化学部
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	岐阜県産業技術総合センター 0575-22-0147 / 0575-24-6976 soudan@gitec.rd.pref.gifu.jp

■知的財産

■試作品状況 無

提示可

提供可

作成日 2023 年 1 月 25 日