

シーズ技術名

高撥水・高撥油性を有するステンレス製刃物

自己組織化膜による刃物の表面改質技術

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	SUS420J2 製刃物表面への自己組織化膜形成により、刃物表面に強固な有機皮膜を形成させて、ポリテトラフルオロエチレン並みの撥水・撥油性を付与できる。
	従来技術・ 競争技術 との比較 (優位性)	ステンレス表面に化学結合により固定されておりはがれにくく、従来のフッ素コーティングよりも薄い膜を形成できる。
	本技術の 有用性	刃先形状を保持したままのコーティングが可能である。
関連情報 (図・表・写真等)		<p>メス表面のXPSワイドスキャンスペクトル</p> <p>未処理およびPFDDPA処理メスのロボットによる切削抵抗測定</p> <p>Fx(N)：切断方向に対する力の成分 Fx値が低いほど、摩擦抵抗が低く、切りやすい刃物</p> <p>1回目 10回目 20回目 30回目 40回目 50回目</p> <p>メスにPFDDPA処理を施すことで、切削抵抗が低減</p>
適用可能製品		ステンレス製刃物、メス
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 2016 年 12 月 14 日  
修正日 2020 年 7 月 29 日