



ND-DLC

ナノダイヤモンド

独自のプラズマ条件でナノダイヤモンドを含んだDLCを実現しました。

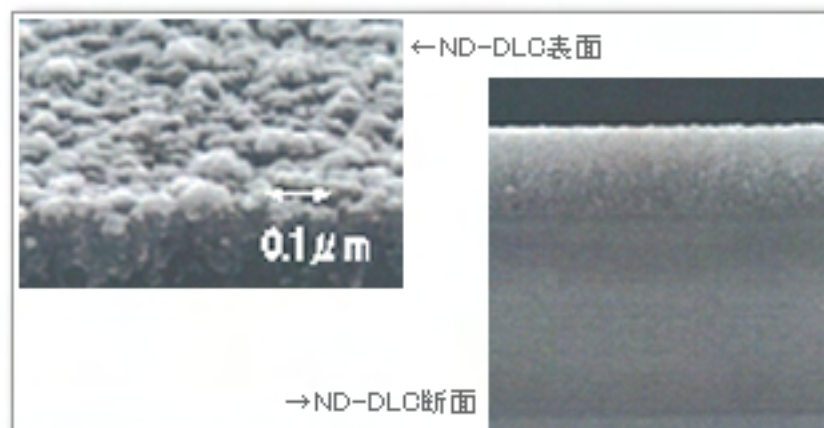
- Hv3000以上の高硬度
- 脆性材料の切削、研磨が可能

製品特性

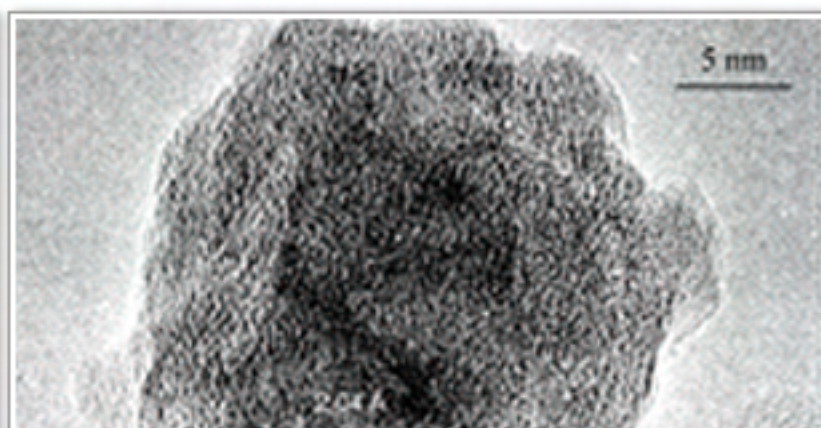
- 導電DLC(P型)
- 切削・研磨

各種データ

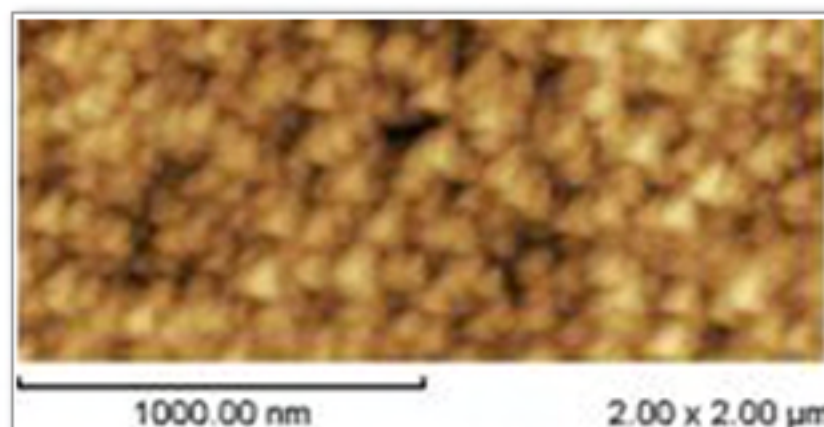
コンダクションタイプ	pタイプ
ホールモビリティ	$\sim 10 \text{cm}^2/\text{v} \cdot \text{sec}$
電子密度	$\sim 3 \times 10^{19} \text{cm}^{-3}$
体積抵抗	$\sim 10 \text{m}\Omega \cdot \text{cm}$
硬度	Hv3000 \sim



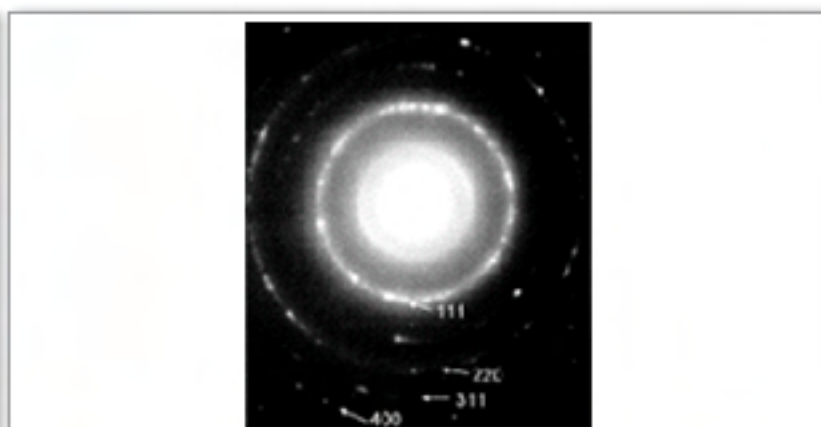
断面と表面観察



結晶構造(TEM像)



ND-DLCのAFM画像



電子解析パターン

用途例

- マイクロドリル(脆性材料用)
- スリッター
- エンドミル
- ドレッサー