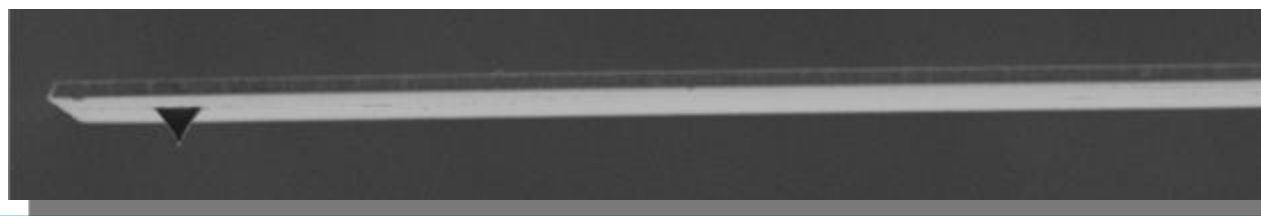


Advanced Diamond Technologies 会社概要

2010年11月



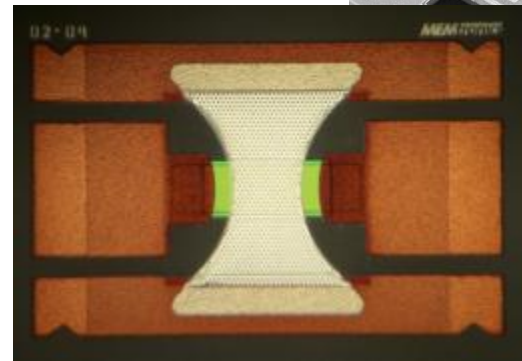
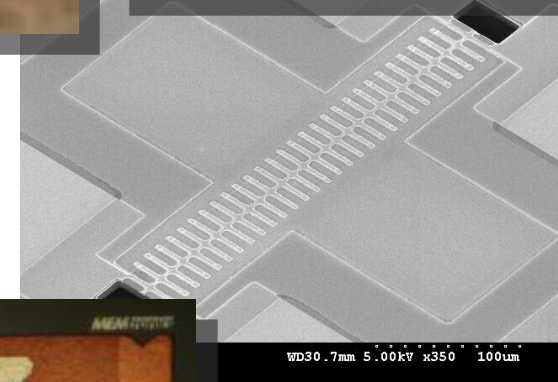
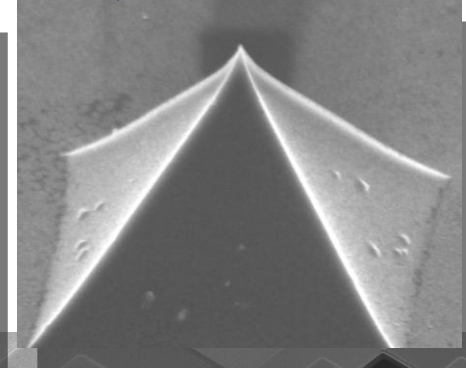
ADVANCED DIAMOND TECHNOLOGIES, INC.

UNCD®の製品・部品

目標: 薄くて滑らかなダイヤモンド

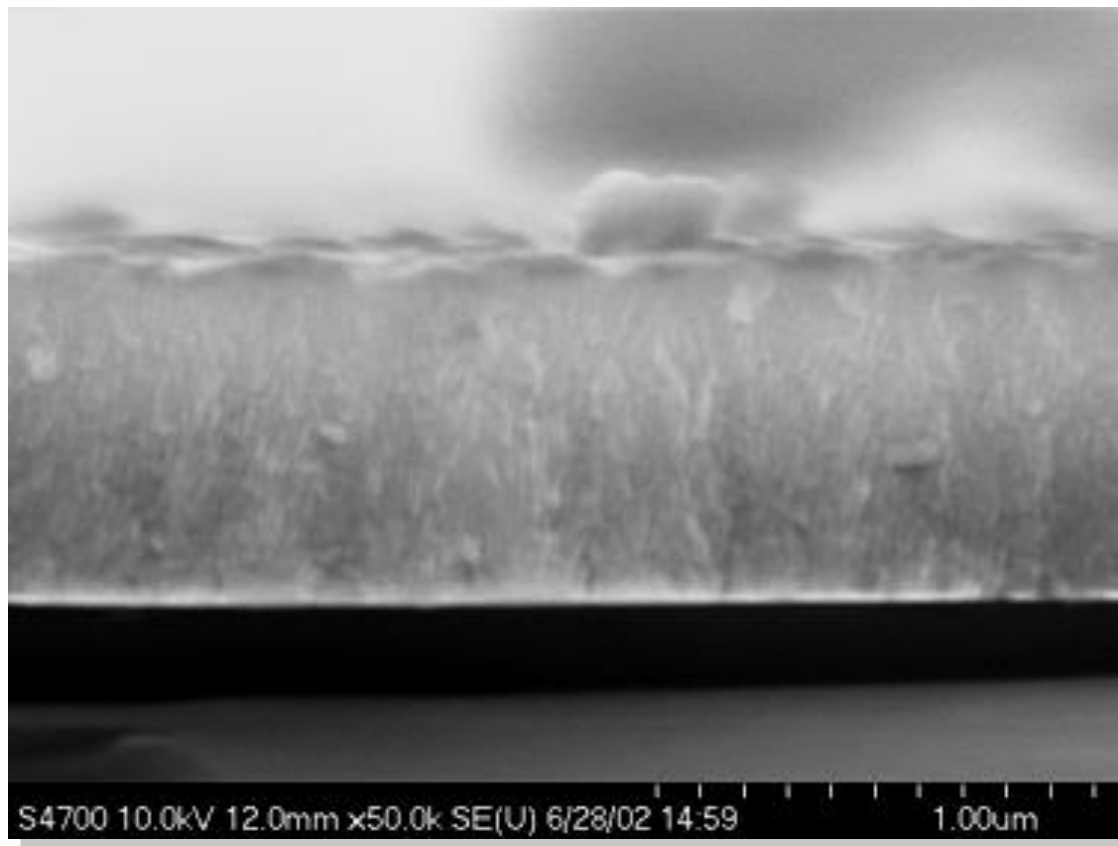
工業コーティング

ダイヤモンドマイクロデバイス



ADVANCED DIAMOND TECHNOLOGIES, INC.

UNCDダイヤモンド

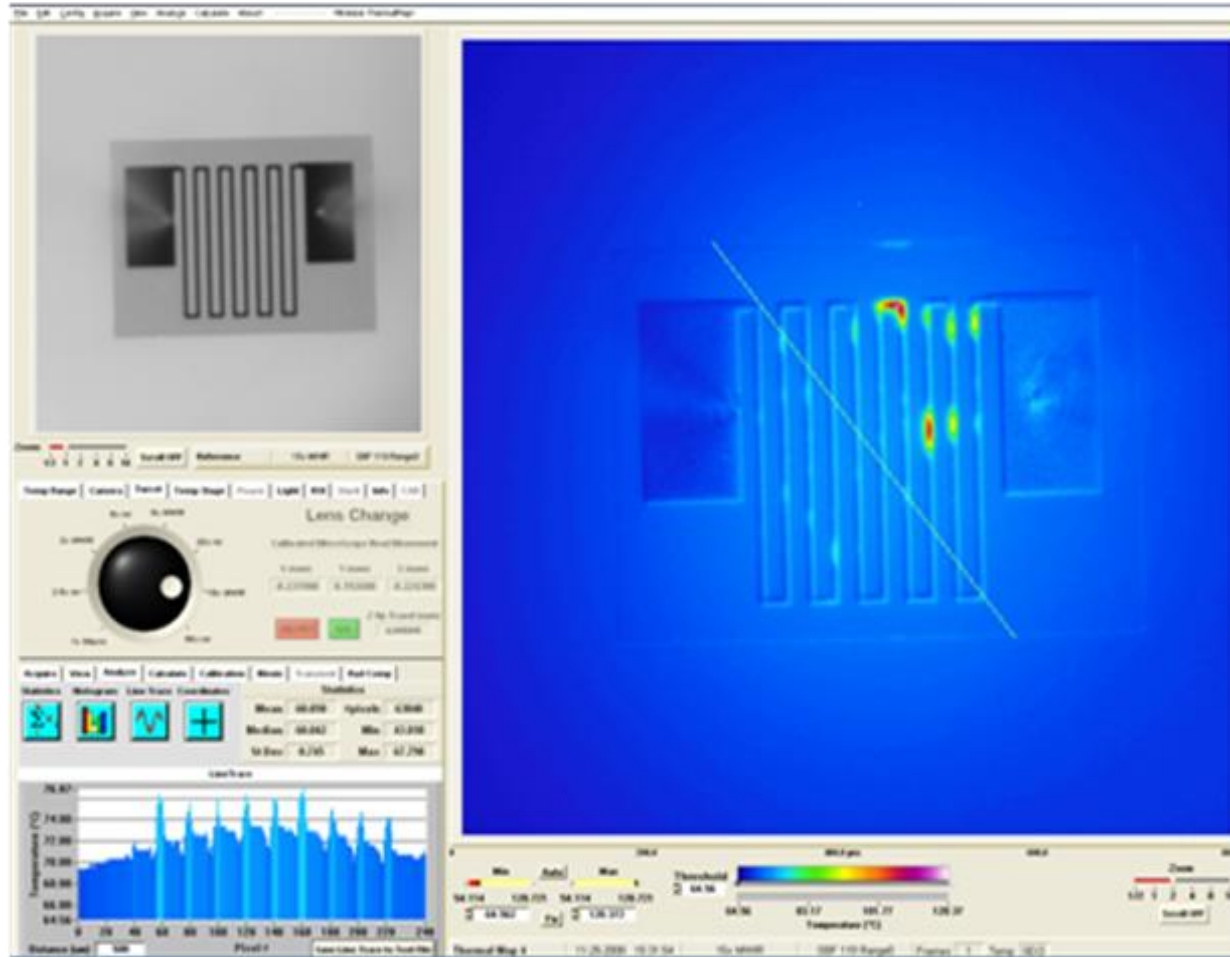


UNCDは超ナノ結晶ダイヤモンド薄膜

- 結晶粒度は2nm~5nm
- 薄膜の厚さによって、ダイヤモンド材質特性は変化しない
- ダイヤモンド薄膜は他の材料と統合することが可能
- 標準的な半導体装置でエッチングすることが可能
- UNCDはCMOSバックエンドプロセスと互換性がある

熱除去測定結果 — ダイヤモンドあり

Type IIA



- 熱を除去する測定結果
 - ダイヤモンドあり: 77°C
 - ダイヤモンドなし: 132°C
 - 温度差: 55°C

$P = 2.96 \text{ W}$, $T = 76.87 \text{ C}$, Hotspot 116 C