

オーム社図書館だより

発行 オーム社 営業1部営業企画室 2021年9月3日

精密加工に活かす CVD ダイヤモンド大全

【著者略歴】

竹内貞雄 (たけうち さだお)
日本工業大学
基幹工学部機械工学科 教授

【目次】

- 1章 ダイヤモンド採掘から気相合成まで
- 2章 ダイヤモンドの結晶構造と物理的特性
- 3章 ダイヤモンド中の窒素の分布と評価方法
- 4章 ダイヤモンドの強度評価
- 5章 CVD ダイヤモンドの内部応力と機械的特性
- 6章 超硬合金の前処理技術
- 7章 ダイヤモンド膜の多層化による膜構造の制御
- 8章 ボロン添加による機械的特性の向上
- 9章 密着力と疲労特性の評価
- 10章 ダイヤモンド膜の耐摩耗性の評価
- 11章 ダイヤモンドの微細加工・工具素材としての特性
- 12章 塑性加工金型への応用
- 13章 切削工具への応用

定価 3,850 円

(本体 3,500 円+税 10%)

A5 178 頁

ISBN 978-4-274-22752-3



書籍 QR コード

2021年9月10日金曜日発売



【担当編集者より】

宝石として王様のダイヤモンドですが、実は、工業用材料としても王様級であることは意外と知られていません。本書を通して、ダイヤモンドの材料としての秀逸性を理解していただけるのではないかと考えています。

こんな方におすすめ

- ◆機械加工の技術者
- ◆工具メーカー など

機械加工に欠かせない CVD ダイヤモンドのすべてわかる本。

工業利用されている合成ダイヤモンドの中で最も代表的なものが「CVD ダイヤモンド」と呼ばれるものです。

切削や研磨、工具など様々な分野で活躍している材料です。

本書はその特性から合成技術、結晶構造、機械的性質、評価方法など、応用に向けて必要となる基礎を系統的にまとめた内容で、機械加工の技術者に求められる知識がつまっています。

※ 本書は雑誌【機械と工具】(日本工業出版)にて連載された「加工に活かす CVD ダイヤモンドの合成から応用まで」の内容をもとに、加筆・修正して書籍化したものです。

Twitter 始めました。@ohmsha_lib オーム社営業企画室

TEL03-3233-0534 〒101-8460 東京都千代田区神田錦町 3-1

※ご注文は従来通り、お取引の書店、生協、TRC 様へお願い致します。

配信停止をご希望の場合は、お手数お掛け致しますがお電話をいただけるか FAX にてご連絡くださるようお願い申し上げます。