

34-3 炭素を用いたボルト

[シーズ提供元：株式会社大木工藝]

活用企業イメージ

- ・ 締結部品（ネジ・ボルト・ワッシャ等）の製造・販売企業
- ・ 歯科用医療機器メーカー など

技術の分野・キーワード

- ・ 超軽量ネジ、完全防錆ネジ

技術内容

・ 炭素 80～99.9%製の超軽量・無収縮・完全防錆のネジ、ボルト、ナット、ワッシャ等の締め付け部品の開発に成功。軽量化が求められるあらゆる分野への導入が期待されています。

技術の特徴

- ・ 炭素繊維を使用し独自の技術により、従来の炭素が持つ脆さを克服し、経年変化、収縮、緩みの発生を抑えた。
- ・ 強度はアルミ製のネジ程度。

DFM(繊維直接投入射出成形)炭素繊維入りネジ
(金属の1/4の重さ・酸化しない)



炭素繊維入りナイロンベレット ▶



一般的な金属ネジ



炭素製超軽量ネジ

活用例

- 航空機、宇宙ロケット、施設、橋梁、船舶
- インプラント、人工骨 など



炭素ネジは副作用がなく、歯科分野のインプラント治療や人工骨への応用も期待されています。

活用への補足・提供条件等

- 技術の確立段階：実用化実績なし
- ライセンス出来ない分野：特になし
- 技術の提供形態：①ライセンス提供 ②部材の販売
- 契約金
 契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
- ノウハウの提供：別途協議

特許情報

特許番号：特許第 5401663 号
 登録日：平成 25 年 11 月 8 日
 出願日：平成 21 年 7 月 24 日
 名称：ボルト・ナット
 権利の残存年数：11 年
 （平成 41 年 7 月迄）

その他関連情報