

NEW Release

超軽量・高剛性・高強度・高精度のカーボンパイプ仕様の
クロムメッキロールをご提案致します

カーボンパイプ+鉄メッキ+ 硬質クロムメッキを施した 特殊カーボンロールです

TF-カーボンロールの最強の特徴

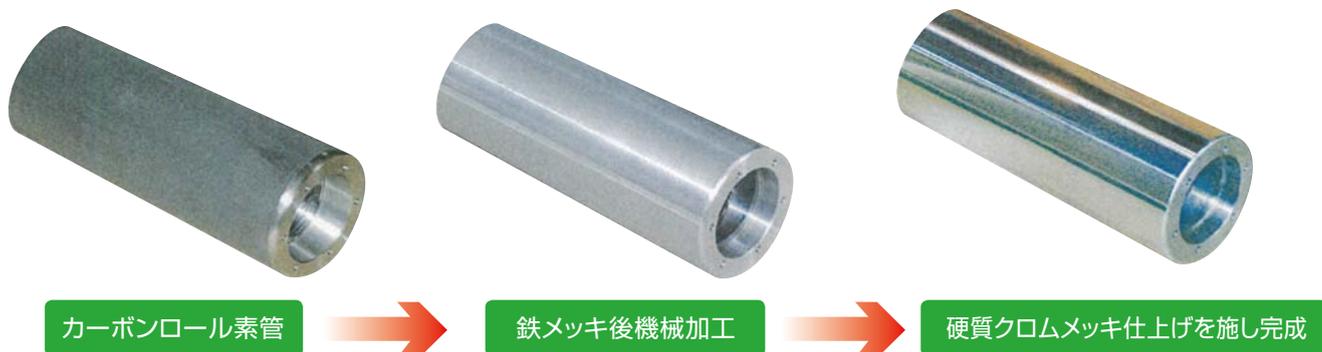
従来の鉄スリーブ接着方式ではなく、鉄メッキを施しているため一体化構造です。



カーボンロール断面

※炭素繊維にエポキシ樹脂などを含浸させパイプ状にロール形状に巻き付け硬化させたカーボンロールは、CFRPロールと呼ばれ新聞輪転印刷機をはじめ、製紙関連等高速で回転するラインのガイドロールに多く利用されています。慣性モーメント(moment of inertia)を低減させ安定したテンションのもとワークを搬送します。

TF-カーボンロールは、ロールの使用雰囲気、使用目的に最適の金属表面処理、**鉄メッキで一体化補強**し、表面を硬質クロムメッキで硬度を確保し、炭素繊維の特徴を最大限に引き出した他に類のない特殊カーボンロールです。



現在使用しているロールを交換出来ますか？

もちろん可能です！

・お客様の生産ラインの速度・ロールの外径、面長、軸受け構造、テンション圧等の詳細の条件をご連絡頂ければ、お客様に最適なロールを設計致します。

鉄メッキとは??

鉄メッキ技術はメッキ浴、物性の安定を得ることが困難な技術ですが、フソー(株)は昭和51年に日本国内唯一工業用鉄メッキの企業化に成功いたしました。

以来、さらなるメッキ浴の安定と、電析鉄の安定に研究開発を進め、ミリ単位の鉄メッキとして特別な存在価値を築いて参りました。

また、ミリ単位の厚メッキ、安定した物性、熱ひずみが無いことから自動車生産の根幹とも言える金型の大容量設計変更に必要な手段として考えられております。

近年従来の鉄メッキ対応だけでなく、軽量、高剛性、熱伝導性などの突出した特性を持つ“炭素繊維”グラファイト”など異素材に鉄メッキを施し、新しい時代を担う仕様環境を創出してあります。



金型への鉄メッキ



- 電気メッキによるミリ単位の厚付メッキ技術です。
- 重量物、大面積の製品にも、鉄メッキは可能です。
- “純鉄”であるので錆にくく針状に錆は入りません。
- 低温処理のため製品に歪み、金属疲労を与えません。
- 非鉄金属への電鍍技術で鉄の加工特性を加えます。

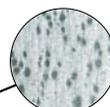
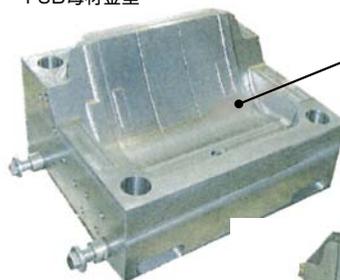


鉄メッキ断面

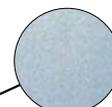
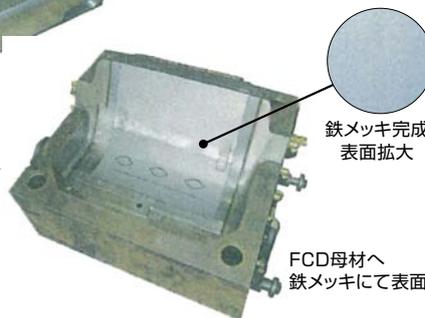
鉄メッキの利便性

1. 摩耗した殆ど鉄部品を再生出来ます
例:金型・ロールの軸受・シャフト・プロペラ
圧延ロールのチョック
2. 薄膜～厚膜までのメッキが可能です
数μmから数十mmまでメッキが可能です
3. 表面の鉄の部分を改質出来ます
例:ダクタイル鑄鉄の表面を鉄メッキする事
により金型表面(又は内面層)の改質に
成功しました。

FCD母材金型



FCD鑄造鉄表面拡大



鉄メッキ完成
表面拡大

FCD母材へ
鉄メッキにて表面改質

【平成14年創造技術研究開発補助金対象技術】