

C/C複合材製 カーボン系すり板

【概要】

炭素繊維と銅合金を複合化させたC/C複合材製カーボン系すり板は、すり板自体に金属と同様にねじ加工することが可能です。

この装着方法で舟体の軽量化が実現でき、軽量化した重量分をすり板幅の拡大に活用した結果、すり摩耗が低減しました。

ばね定数を最適化した高追随性パンタグラフと併用することでさらにすり板摩耗の低減が期待できます。

【特徴】

プリフォームドヤーン法という独自の製造方法を用いて安価に製造したC/C複合材に、銅合金を含浸したすり板です。

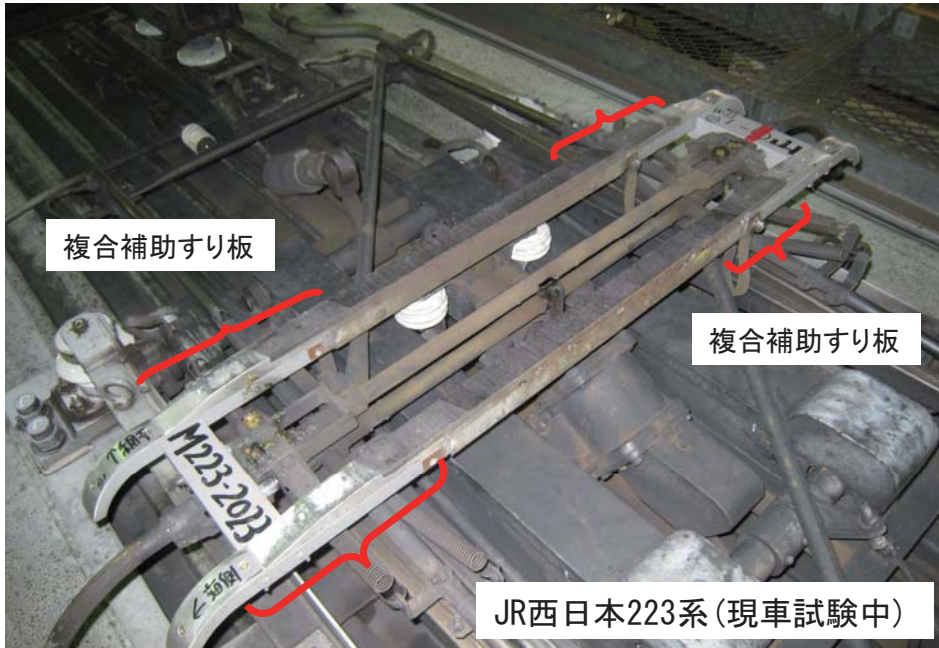
焼結合金すり板やアルミ合金製補助すり板と同じように、ねじで取り付けて使用できます。また、集電電流が大きな車両で使った場合でも表面の抵抗率の変化は小さく、相手材（トロリ線）の摩耗への影響も低く抑えることができます。



複合補助すり板（C/C複合材製カーボン系すり板をアルミ合金補助すり板にねじ止めした補助すり板）

【実用例】

- ・ 相模鉄道(株)、京王電鉄(株)では主すり板および補助すり板として採用されています。
- ・ JR西日本では複合補助すり板として試使用され、補助すり板の摩耗低減とトロリ線の摩耗状態の改善が確認されました。
- ・ JR東日本でも主すり板としてねじ止め装着で実用化試験中です。



C/C複合材製カーボン系すり板の複合補助すり板



主すり板・補助すり板の全てがC/C複合材製カーボン系すり板

特許第3987656号、本研究は(株)ファインセンター、(株)アクロス、東洋電機製造(株)との共同研究開発の成果です。