トロリ線摩耗低減にも有効な C/C複合材製パンタグラフすり板

摩擦材料研究室

- ◆ 金属すり板と同様、舟体に直接ボルト締結できます。
- ◆ トロリ線とすり板双方の摩耗を減らせます。
- ◆ すり板のアーク損傷を低減できます。

□ 概 要

従来のカーボン系すり板は金属製すり板と比べると割れやすく、すり板にねじ山を切って舟体にボルトで直接締結することが困難でした。そこで、炭素繊維を複合させた銅含侵C/C(Carbonfiber reinforced Carbon)複合材を開発しました。

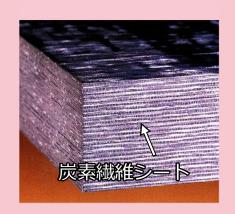




図1 C/C複合材製すり板の組織と外観

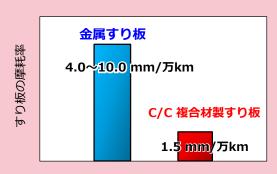


図2 C/C複合材製すり板と 金属すり板の摩耗率比較

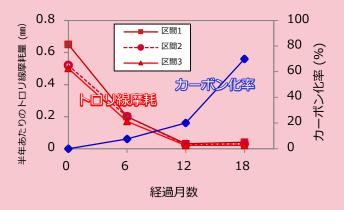


図3 C/C複合材製すり板導入による トロリ線摩耗低減効果(1)

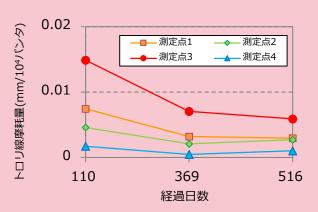


図4 C/C複合材製すり板導入による トロリ線摩耗低減効果(2)



図5 C/C複合材製すり板導入により 平滑化したトロリ線しゅう動面