

新規熱可塑性炭素繊維複合材「CABKOMA」の社会実装について

小松精練株式会社 技術開発本部／先端材料開発室 中山武俊*

■技術開発の背景

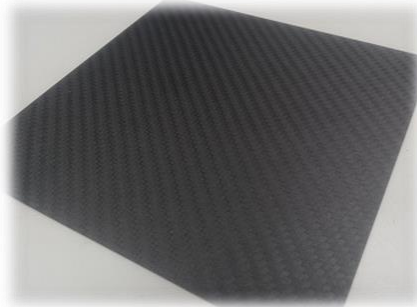
炭素繊維複合材料は軽くて強いが、現状、コストが高く、鋼材の市場への進出にはハードルが高い。今回、新規熱可塑性炭素繊維複合材料を開発することにより、熱可塑性タイプの特長を生かして、生産性の向上や耐久性の向上をアピールし、社会実装を目指したい。

■技術開発の内容

「CABKOMA」は、小松精練株式会社が開発している熱可塑性炭素繊維複合材である。熱可塑性樹脂は、反応性エポキシ樹脂を使用しており、樹脂の含浸時には熱硬化性樹脂と同じく低粘度でありながら、反応後は熱可塑性の性質を有している。



ストランドロッド



シート



トウチップ

■製品の特徴

「CABKOMA」には、3種類のタイプ(ストランドロッド、シート、トウチップ)があり、炭素繊維複合材料の持つ特長にプラスして、熱可塑性タイプの特長である耐衝撃性や接着性、高賦形性、リサイクル性、端部定着の容易性を生かせる商品群に採用されるよう、それぞれ開発を進めている。

■今後の展開

ストランドロッドは弊社アーカイブ棟の耐震補強に、シートは道路標識柱脚の防錆・補強に、トウチップはプレート状にしてジャッキプレートやアンカープレート(右図)に試験採用を予定しており、試験採用の結果を元に物性面の向上や生産性の向上に取り組んでいきたいと考えている。



* チーフ Email: t_nakayama@komatsuseiren.co.jp

代表者名： 代表取締役 池田 哲夫

住 所： 〒929-0124 能美市浜町ヌ167番地

研究開発センター TEL 0761-55-8084 FAX 0761-55-8086