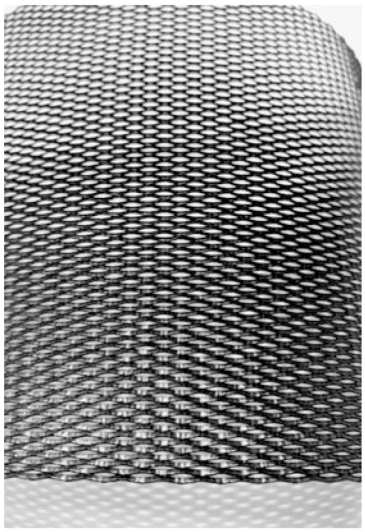
日刊工業新聞

年月日	19	04	17	ページ	15	NO.	

CFRTPを網状加工

軽量・高強度 奥谷金網など開発

【神戸】奥谷金網製作所（神戸市中央区、奥谷智彦社長、078・351・2531）は東レプラスチック精工（東京都中央区）などと共同で、熱可塑性炭素繊維強化プラスチック（CFRTP）シートを網状に加工した「CFRTP EXメッシュ」を開発した。軽量、高強度の特徴を生かし、車載用などの部材として用途開拓する。5年後に年1億円の売り上げを目指す。



▲CFRTPを、ひし形の開口部を持つメッシュ状に加工

CFRTPシートをプレス加工すると同時に引っ張り加工することで、ひし形の開口部を持つ網状にする。金属素材に同様の加工を施したエキスパンドメタルは一般的だが、CFRTP素材でのメッシュ加工は業界で初めてとなる。CFRTP素材は加工時に炭素繊維がバラバラになるなど、加工が難しい課題がある。

最大幅1㍍のコイル状シートを加工する。加工条件の設定を重ね、3サイズのメッシュ加工に成功した。厚さ0・35㍉では開口部の長径2・0㍉×短径1・25㍉、同2・1㍉×同1・5㍉の2種類、厚さ0・5㍉では同3・0㍉×同2・0㍉のメッシュを製造できる。

加工技術を開発した3社共同で特許出願済み。今後、加工できるサイズを順次広げていく。

奥谷金網と東レプラスチック精工が用途開拓、販売する。航空宇宙、自動車、プラント向けエアフィルターのほか、スピーカーなどのメッシュスクリーンとして売り込む。CFRTP素材の軽量、高強度で錆びない特性を強みに、塩害対策が求められる場所での金属製からの置き換え需要も見込む。

無断転載・複写禁止㈱日刊工業新聞社