

2026年9月17日

積水化成品工業株式会社（本社：大阪市北区西天満2-4-4 社長：古林育将）は、硬質アクリル発泡体「フォームック HR」の製品ラインアップを拡充し、新たに低密度グレードを開発しました。本グレードは、従来比で約50%の軽量化を実現し、株式会社ゲイナー（以下、ゲイナー社）が参戦するSUPER GT GT300クラスのレース車両「GAINER TANAX Z^{※1}」の発泡コア材として採用されました。

硬質アクリル発泡体「フォームック[®] HR」低密度グレードを開発

－ SUPER GT GT300クラス参戦車両「GAINER TANAX Z」に採用 －

1. 背景

■ 開発の経緯

当社は、モビリティ領域を成長分野と捉え、CFRP複合材料用発泡コア材の開発に注力しています。発泡コア材には、複合加工に耐える剛性や耐熱性に加え、車両の運動性能や燃費向上に寄与する軽量化が求められます。なかでもモータースポーツ用途では、高速走行時の空力荷重や振動に対応する機械物性を維持しながら、さらなる軽量化を実現することが重要な課題です。

こうした要求に応えるため、当社は「フォームック HR」の低密度化に取り組み、従来グレード比^{※2}で約50%の軽量化を可能にする技術確立しました。

■ ゲイナー社による評価・採用

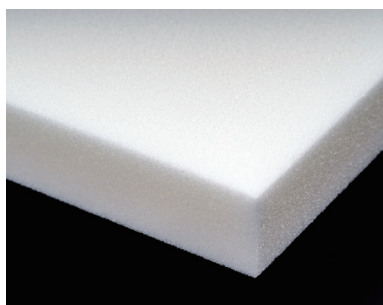
ゲイナー社との性能評価および実車環境を想定した検証を経て、「GAINER TANAX Z」のCFRP製フロントフードパネル用発泡コア材として採用されました。同車両は、国内最高峰の自動車レース「SUPER GT GT300クラス」に参戦しています。

2. 特長

「フォームック HR」は、CFRP複合材料用発泡コア材などに用いられる耐熱グレードの硬質アクリル発泡体です。今回、新たに低密度グレードを開発し、ラインアップを拡充しました。本グレードは、新たな製造プロセスの開発により、従来グレード比で約50%の軽量化を達成するとともに、CFRPとの複合化時に求められる130℃×0.1MPaの成形条件に対応する剛性・耐熱性および加工性を備え、軽量性と構造性能の両立を実現しました。

製品名	フォームック HR #2000
材料分類	硬質アクリル発泡体
密度	50kg/m ³
成形条件例	130℃×0.1MPa
主な用途	CFRP複合材料用発泡コア材

※記載データは保証値ではありません



フォームック HR 低密度グレード



GAINER TANAX Z

3. 今後の展開

今後は、「フォームック HR」低密度グレードの量産化に取り組むとともに、モータースポーツ用途で得られた実績を活かし、車両部材などへの採用拡大を進めていきます。

※1 GAINER TANAX Z：量産モノコックを活用しながら独自の車両開発を進め、高い競争力を実現するため、各部位において軽量化と構造性能の最適化に取り組んだ同社レース車両です。

※2 従来グレード：フォームック HR #1000 密度110kg/m³

以上