

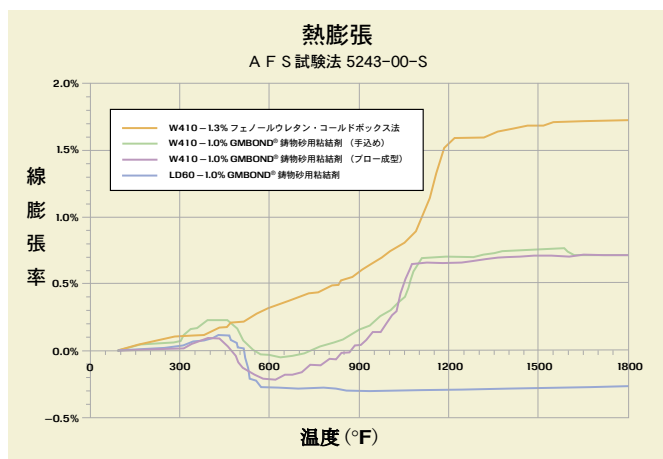
# より高品質でより複雑な鋳物の設計と製造

鋳造工業は厳しい国際競争に直面しています。ますます複雑になっている鋳造品をつくることができなければ、そのレースに勝ち抜くことはできません。GMBOND™ プロセスは、既存の粘結剤よりずっと容易に中子を除去できるので、公差が厳しく薄肉で複雑な形状の中子を用いた鋳物の設計が、驚くほど容易に実現できます。

GMBOND® 鋳物砂用粘結剤は崩壊性に優れた水溶性の粘結剤です。精細な製品を傷つけるような外力を加えなくても中子が除去でき、鋳物をスクラップにしてしまうことがなく、時間と金を無駄にしません。

GMBOND® 鋳物砂用粘結剤は熱可塑性ではないため、硬化過程では半結晶構造となるので、他の熱硬化性レジンとは異なり、加熱によって変形したり反ったりすることがありません。既存の粘結剤と比べて、GMBOND™ プロセスは熱膨張が小さく、最小限の機械加工で高付加価値の製品がつくれます。

- 水に溶けるので、すべての砂粒が容易に除去できます。
- 薄肉の鋳物が可能なので、製品が軽量化できます。
- GMBOND® 鋳物砂用粘結剤は、使用量が少なくても、既存の粘結剤と同等の強度が得られます。
- 砂落しの方法は湿式も乾式も可能なので、生産技術者にとって、より生産性が高くより競争力のある鋳造プロセス全体を設計するにあたり、選択の幅が広がります。



## 鋳造工業の先進企業が試験で実証

イタリアのカルマニョーラにあるテキシッド・アルミニウム鋳造工場は、ゼネラル・モーターズと協力し広範な GMBOND™ プロセスの試験を行った結果、その砂崩壊性はまさに「驚異的」であることが確認でき、GMBOND® 鋳物砂用粘結剤を使用してつくられた中子は、「重要保安部品や繊細な部品でも、またエンジンプロックのような大物部品でも、より少ない製造工程で、より少ないエネルギーで、高効率の生産を可能にする」と結論づけました。(技術論文全文をご覧になるには、<http://www.gmbond.com> にアクセスしてください。)



写真提供 ゼネラル・モーターズ



# GMBOND®

SAND BINDER  
鋳物砂用粘結剤

単に水を加えるだけ

<http://www.gmbond.com>