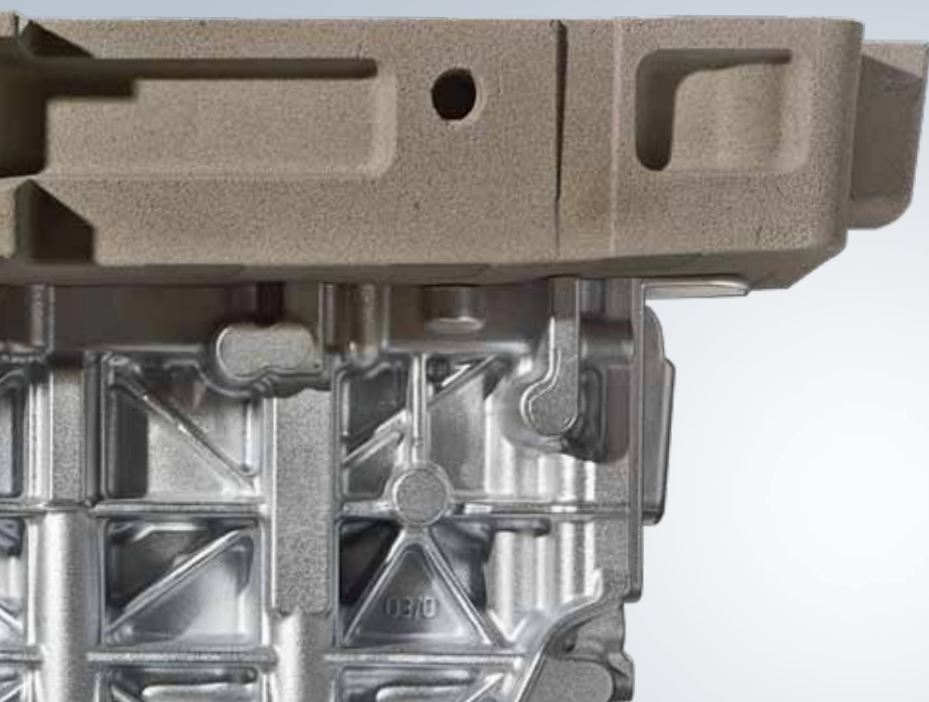




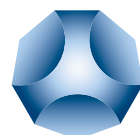
ECO-FRIENDLY BINDER

環境にやさしいバインダー



**ECO-FRIENDLY
SOLUTION**

ASKCHEMICALS
We advance your casting



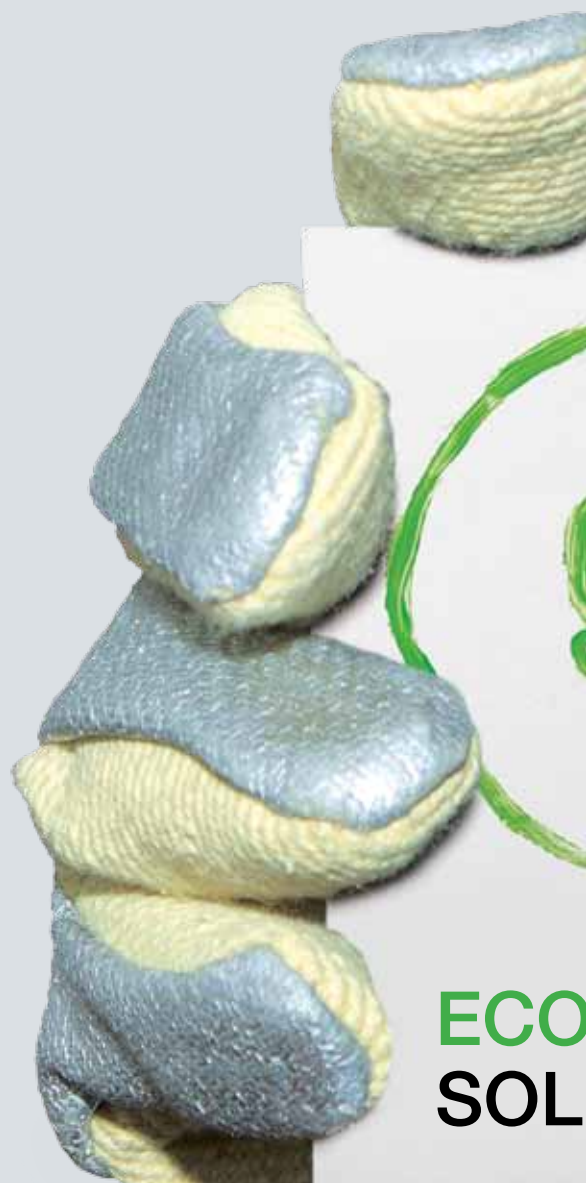
鑄造業の持続可能な発展のために – 環境にやさしいバインダーソリューション

今日、世界の鑄造工業にとっての最重要課題であり、また同時に、先進的な鑄造用資材開発の推進力になっているのは、ますます高まる環境保護の意識と規制、ならびに鑄造業をより持続可能なものとするとの明確な責任意識です。鑄物造りの工程は、一方では長期的かつ持続的に収益を上げるために生産性の向上を図りつつ、環境にやさしいものであることを要求されているのです。

幸いにも、ASKケミカルズは、ずっと以前からこれらの要求を満たすような先進的ソリューションの開発を行なっておりまいた。かかる要求は、単にサプライヤーと顧客の強固な協力関係と優れた技術があれば充足できるものではなく、それ以上のものがが必要です。然るにそれ以上のものとは、生産性、環境保護、そして基幹的性能パラメーターに焦点を絞った材料技術に関する第一級の研究・開発に他ならないと当社は確信しております。

さらに、ASKケミカルズはお客様にとってただ個々の製品を供給するサプライヤーに止まらず、鑄造技術の総合的なサポーターであることを基本方針としています。ことに当社の応用技術サービスおよび営業・技術の専門スタッフたちは、常にお客様が生産工程の最適化を実現できるよう工程全体を注視しております。この方法によってのみ、お客様が必要とし、私たちがご提供する特定のソリューションが、要求どおり正確に適用され得るものであると信じます。

当社の専門技術スタッフの能力は、お客様に真の付加価値を提供する広範囲にわたる技術サービスで強化された非常に高い水準にあることをご理解いただきたいと思います。例えば、当社のデザインサービスは、鑄造工程全体を、コンセプト開発の段階から量産開始に至るまでの全プロセスにわたり体系的なシミュレーションによって検証できます。お客様は、これにより費用の節減と工程の改善を成し遂げることが可能となります。



ECO
SOL



- ▶ 特許技術の無機バインダーソリューション
- ▶ 高性能コールドボックスバインダー
- ▶ 低溶剤のコールドボックスバインダー
- ▶ ガス発生が少ないフェノールウレタン自硬性バインダー

ECO-FRIENDLY
SOLUTION

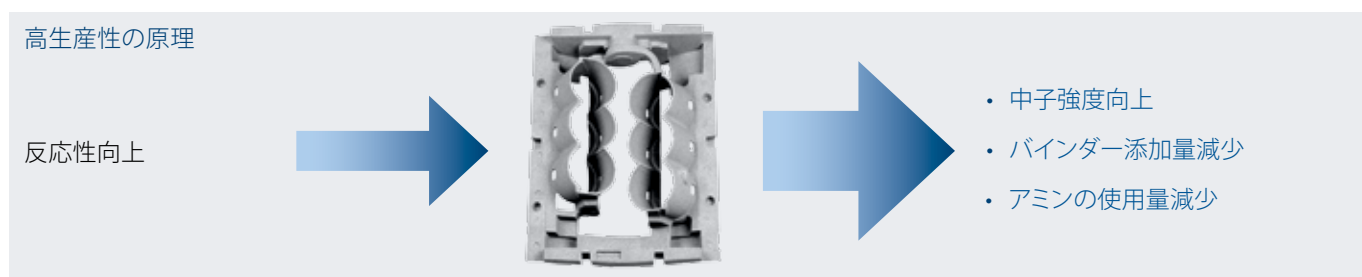
ECOCURE HE

高生産性コールドボックスバインダー

ECOCURE HEバインダーシステムは、環境保護と経済性の新基準を定めたといっても過言ではありません。コールドボックスバインダー本来の高い生産効率を損なうことなく、バインダー使用量の低減を可能にしました。そして、触媒使用量、臭気、排出物、中子取りの汚れ、ガス発生量等々、多くの面で改善効果を発揮します。

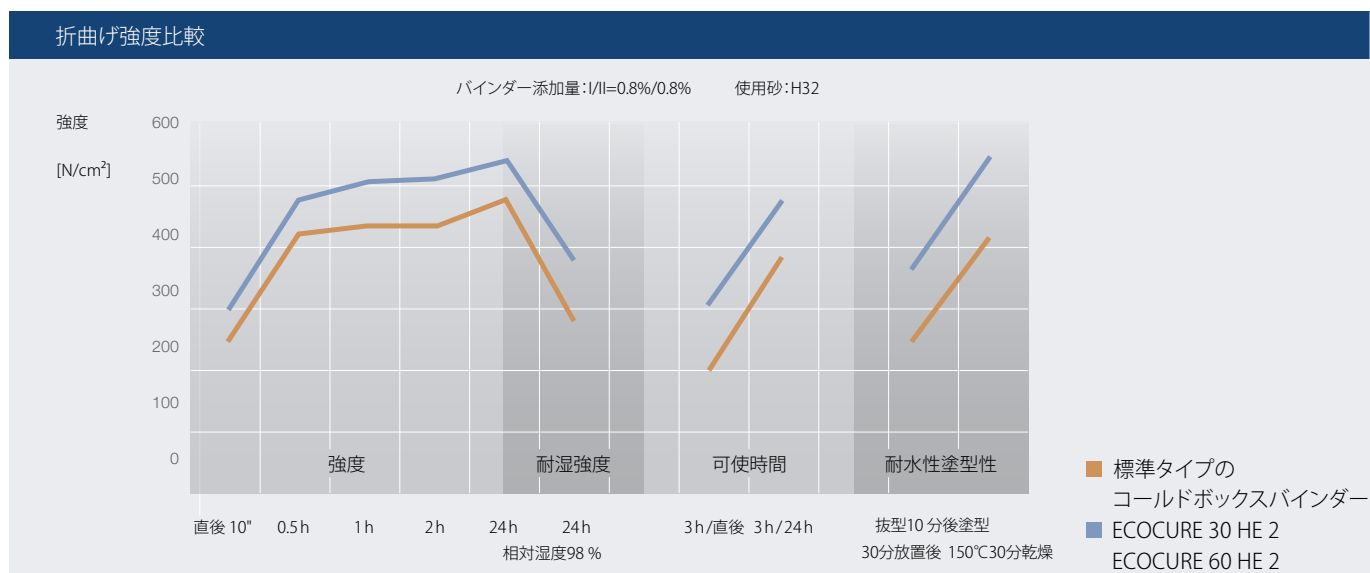
効果

- 最大40%のBTX排出量削減
- 最大25%のアミン使用量削減*
- 最大15%の中子造型サイクルタイムの短縮
- 最大25%のガスおよび凝縮物発生量減少



ECOCURE HEの推奨共用材料

効果触媒	塗型剤	添加剤	離型剤
700 シリーズ	MIRATEC*	VEINO*	ECOPART



* バインダーの削減量に応じてアミン消費量が減少

ECOCURE SL

溶剤を含まない、鉄、アルミニウム鋳物用コールドボックスバインダー

ECOCURE SLは、コールドボックスバインダー・Part IIの溶剤を完全に不要にしました。これにより、排出物が大幅に減少し、エネルギーと原料の節約、そして取扱いの容易さが向上しました。ECOCURE SLは鉄、アルミニウム鋳物の両方に使用できます。

効果

- バインダー添加量が減少することにより
排出物が減少
- 造型サイクルタイムが短縮
- バインダーおよびアミン使用量の減少により
中子取りの清掃回数が減少
- 中子砂落ちが改善
- 金型清掃頻度が低下
- バインダー及びアミン使用量減少による
コストダウン

ECOCURE SLによる付加価値の向上

1. ECOCURE SLバインダー
2. バインダー使用量減
3. アミン使用量減
4. プロセスチェーン全体の適正化

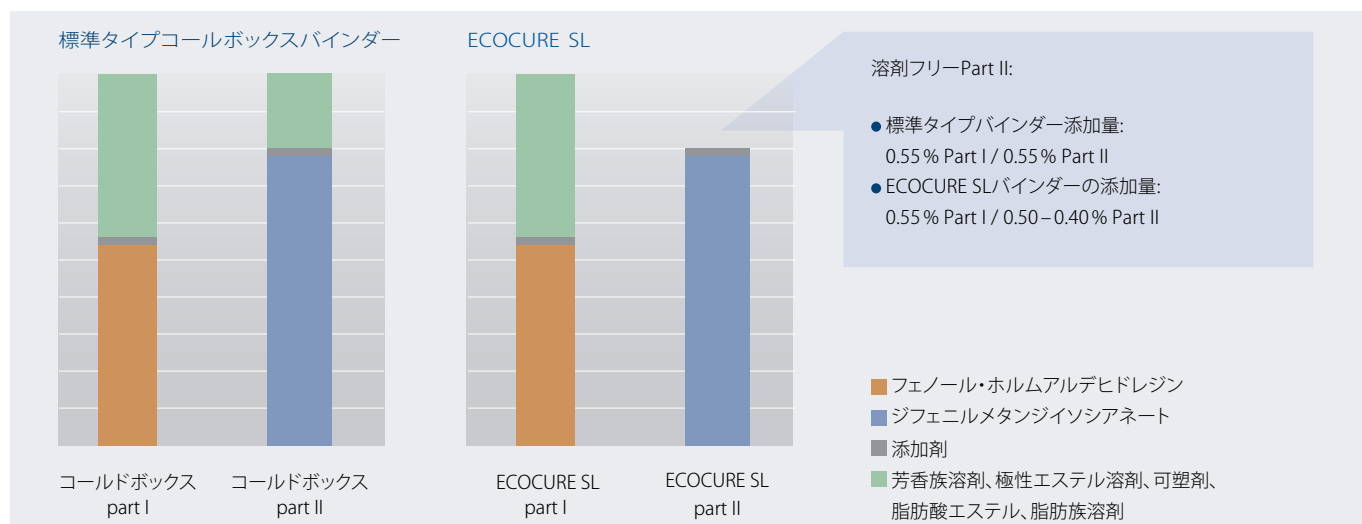


付加価値向上

ECOCURE SLの推奨共用材料

効果触媒	塗型剤	添加剤	離型剤
700 シリーズ	MIRATEC*	VEINO*	ECOPART

バインダー処方の比較



* バインダー使用量の減少により、アミン消費量が減少

PEP SET Quantum

生産性、造形性がともに秀でた自硬性バインダー

PEP SET Quantumバインダーシステムは、PEP SETバインダーが持つ高い強度特性を保ちながら、混練時・鑄込み時における臭気とガス発生量の低減を目的として作られました。PEP SET Quantum 4141/6141は低臭気・低ガス発生量に加えて、多くの優れた環境特性を示します。

特性

- 大気汚染物質の発生が少ない
- 臭気と刺激が少ない
- 注湯時の煙が少ない
- 低温の砂を使用しても、低粘度のため高い硬化性能と充填性が得られる
- フリーフェノール・フリーホルムアルデヒドが微量なため、作業環境と廃棄砂の問題が少ない
- 鑄型寸法が精度良く安定している

比類ない排出物質量の削減

ポリウレタン自硬性バインダー、PEP SET Quantumシリーズは排出物質の量が少ないという点で競合品を凌駕しています。PEP SET Quantum をお使いいただければ、注湯、冷却、型ばらしの各工程で煙および臭気の発生を大きく抑えることができます。



	特性	適用	効果			
			大きい ← → 小さい			
プレミアムタイプ	全面的に高性能 全体的に環境にやさしい 有害空気汚染物質が少ない	鉄、非鉄鑄物 小型から大型鑄物まで大抵の種類の砂が使用可能	生産性	品質	環境	造形性
標準タイプ	常に一定の硬化時間 速効性、高強度、高生産性 低コスト	鉄、非鉄鑄物 小型から大型鑄物まで大抵の種類の砂が使用可能	生産性	品質	造形性	コスト
ポリオールタイプ	造形性が良好 鑄型崩壊性が極めて良好	アルミニウム鑄物 マグネシウム鑄物	造形性	生産性	環境	品質

INOTEC

環境にやさしく高い生産性を実現する無機バインダーシステム

INOTECは、不断の研究によってシェルモールド法およびコールドボックス法とのギャップを限りなく小さなものにしました。過去には、「無機中子は、鑄込むと寸法精度が悪い、壊れが多く湿度が高いと不安定になるから水性塗型は使えない」、あるいは「砂の再生ができない、鑄肌に砂の付着が多い、中子の砂落ちが悪い」などといった既成観念が支配的でした。しかし、INOTECが成し遂げた技術的、性能的進化は、前世代の無機中子は言うに及ばず、今日の量産中子造型法をも凌ぐ新基準となるものであるといっても過言ではありません。

革新的特長

- アルミ鑄物表面への砂粒の付着やペネトレーション欠陥が減少
- 繊細形状のウォータージャケット中子でも完全な砂落としが可能にまで最適化された崩壊性
- 鑄型の熱安定性向上により鑄込み時の寸法精度が非常に高い
- 鑄物基地組織の改善（デンドライトアームスペーシングの緻密化）
- 鉄系鑄物用中子に水性塗型の適用が可能
- 砂再生が可能

INOTEC - 鉄系鑄物への適用

鉄鑄物分野において無機鑄型は大きく拡大する可能性を持っています。特にベーニング対策のように、塗型剤とともに特殊砂や添加剤を使わなければならない製造上問題が多い鑄物部品は自ずと無機バインダーを選ぶことになるでしょう。現に、無機中子のベーニング発生は、有機中子と比較するとはるかに低いか、むしろ皆無といえるほどです。

バインダー	特性		
INOTEC HS 3000	高耐湿性、高強度、超低ガス発生量、排出物ゼロ、凝縮物蓄積ゼロ、適用造型金型温度160-200℃		
INOTEC HC 2000	高流動性、高充填性、中子砂の機械的もしくは湿式除去が可能、超低ガス発生量、排出物ゼロ、凝縮物蓄積ゼロ、適用造型金型温度160-200℃		

プロモーター	中子タイプ	鑄込み金属	特性
INOTEC TC 4500 プロモーター	トップコア	アルミニウム	ペネトレーション、鑄肌への砂付着減少、高い中子充填率、100%無機
INOTEC WJ 4500 プロモーター	ウォータージャケット	アルミニウム	繊細/薄型中子に好適、ペネトレーション、鑄肌への砂付着減少、高度な高温安定性、高い鑄込み時寸法安定性、中子砂除去性良好、100%無機
INOTEC TC 4000 プロモーター	全般	アルミニウム	ペネトレーション、鑄肌への砂付着減少、高い中子充填率、高い鑄込み時寸法安定性、100%無機
INOTEC TC 5000 プロモーター	全般	アルミニウム	繊細/薄型中子に好適、中子砂除去性良好、ペネトレーション、鑄肌への砂付着減少、高い中子充填率、高い鑄込み時寸法安定性、高耐湿性、100%無機
INOTEC IC 1000 プロモーター	全般	鑄鉄、鑄鋼	高い高温安定性、高い中子充填率、超低ガス発生量、ベーニング欠陥なし、100%無機

以下製品のTMマークはASK Chemicals GmbH、ASK Chemicals Metallurgy GmbHまたは ASK Chemicals LPにより一国または複数国で登録されています:

ALPHASET, ASKOBOND, ASKRONING, ASKURAN, BERANOL, BETASET, CERAMCOTE, CHEM-REZ, DENODUL, DISPERSIT, EXACTCAST, EXACTCALC, EXACTFLO, ECOCURE, ECOPART, GERMALLOY, INOBAKE, INFORM, INOTEC, ISOCURE, ISO-FAST, ISOMAX, ISOSEAL, ISOVENTS, LINO-CURE, MAGNASET, MIRATEC, NOVACURE, NOVANOL, NOVASET, OPTIGRAN, OPTINOC, PEP SET, REM-MOS, SMW-INSERT, SOLITEC, STA-HOT, UDICELL, VEINO, VEINO ULTRA, VELVACOAT, ZIP SLIP, ZIP CLEAN.

ご不明な点がございましたら、ASKケミカルズまでお問い合わせください。

ASKケミカルズジャパン株式会社

本社

〒231-0011

横浜市中区太田町四丁目50番地

TEL 045-227-8130

FAX 045-227-8135

info.japan@ask-chemicals.com

www.ask-chemicals.com/jp

名古屋営業所

〒453-0015

名古屋市中村区椿町18番22号

TEL 052-452-2080

FAX 052-452-2081

ASKCHEMICALS
We advance your casting

