

ISOVENTS™補助イノベーション

ケーススタディー

ISOVENTS™による プロセス改善

チェコ共和国にある鑄造グループは、
ISOVENTS™の使用する ASK ケミカルズの
価値ある販売アプローチを体験しました。



》背景

チェコ共和国に拠点を置くヨーロッパで有名な鑄造グループが ASK ケミカルズとともに、清掃時間を短縮し、中子品質を改善するソリューションを探しました。

この特定のヨーロッパを拠点とする鑄造グループは、鋳業、コンクリート骨材、石油・ガスセクターなど、いくつかの主要な鑄造市場に製品とサービスを提供しています。具体的には、チェコ共和国では、マンガン鋼で特殊な鑄造品を製造しています。

鑄造工場が生産を開始したとき、新しいコアシューターとコアボックスが必要でした。ただし、中子の生産中に問題が発生し始めました。古いタイプのコアベントで詰まりや固着が発生しました。中子の品質に影響を与えていたため、これは大きな問題でした。そのため、鑄造工場では何をすべきかを理解するためにプロセス全体を確認しました。

彼らが最初に気づいたのは、オリビンサンドが付着しやすいということでした。ただし、珪砂は付着しにくいいため、これはオリビンサンドの潜在的な問題の1つです。それにもかかわらず、オリビンサンドが彼らの好みでした。したがって、別の条件を変更するように進めました。

ASKCHEMICALS
We advance your casting



» 目的

課題設定はかなり簡単でした。ベースの砂（オリビンサンド）を変更せずに、ベント内に付着する砂をなくしてほしいということです。ただし、明確な課題にもかかわらず、解決策を見つけるには革新的なアプローチが必要になります。

- ベント付着の原因を特定します
- 砂（オリビンサンド）を変更せずに、付着を減らすための解決策を見つけます
- 一貫した高品質コア製造プロセスを確立します

» ソリューション

ASK ケミカルズは、付加価値アプローチを使用してこの問題に取り組みました。具体的には、彼らの推奨事項が、状況の徹底的な分析に基づいていることを確認するために、製造条件を調査しました。その結果、ASK ケミカルズは、ISOVENTS™が実質的な解決策であると考えました。メンテナンスが不要なため、ベント設計における画期的な進歩です。

- 古いタイプのコアボックスベントをすべて取り外します
- 古いタイプのベントを ASK ケミカルズの ISOVENTS™に交換します

ISOVENTS™は、高開口部を備えた高品質の3ピースコアボックスベントです。構造は、2つのニッケルメッキされた真鍮のサポートチューブの間に取り付けられた、ステンレス鋼の多孔板で構成されています。これらのベント穴は、円形の穴が開けられたステンレス鋼板に基づいています。この設計の主な利点の1つは、閉塞の傾向がはるかに少ないことです。したがって、砂粒で詰まることはありません。むしろ、ベントは最小限の清掃できれいに保たれ、効果的なままです。この構造は、簡単な設置を可能にし、並外れた経済的利益を生み出す実質的な技術的利点を提供します。

ASK ケミカルズバリューセリングアプローチとは何ですか？

「これは、何よりも真に共同作業です。ASKの付加価値モデルは、プロセスの効率を高めるために、広範な知識ベースとファウンドリの経験を活用しています。「ソリューション販売」と呼ばれることもあります。ここでは、サプライヤは顧客と協力して特定のニーズに対応します。最終的な結果は、お客様が定めた目標/要件を効率的かつ成功裏に完了することです。」



》結果

ASK ケミカルズは、チェコを拠点とする鑄造工場の生産プロセスに ISOVENTS™を導入しました。

結果はすぐにわかりました。ベント穴の内部には、目立った詰まりや付着がなくなりました。これにより、下の画像に示すように、最終的に欠陥のない高品質の中子が得られました。

お客様は、クラシックスタイルとは対照的に、ISOVENTS™を使用するメリットをすぐに確認できました。以下は、お客様が実現できたいくつかの機能と利点です。

- 最高の通気効率
- 滑らかな砂の表面
- 実質的に自動クリーニング式の通気口
- 全変形抵抗
- 簡単な設置

オリビンサンド混合物を噴射した後のベントの比較

左：標準ベント 右：ISOVENTS™



コア品質の比較：

左：標準ベントを備えたコアボックスでのコアショット

右：ISOVENTS™を備えたコアボックスでのコアショット



ASK ケミカルズについて

ASK ケミカルズは鑄造産業界において完全なソリューションならびに専門的助言が提供できる最大手のうちの1社です。当社の事業は、各鑄造工程用資材全般の製造、ならびに当社の製品がお客様の工場内での確に使用されるよう最善の技術サービスを提供することがその核を成しております。

当社の広範囲な製品構成には、あらゆる鑄造型用バインダー、塗型剤、添加剤、押湯スリーブ、フィルター、離型剤、あるいは接種剤、Mg 処理ワイヤー、接種ワイヤーや鉄系鑄物用前処理合金等々を含む合金材料が含まれます。これに、中子の製造、プロトタイプ模型の開発、ならびに全般的なシミュレーションサービスを加えると当社の鑄造関連事業の全容となります。



This information is based on our current state of knowledge and does not represent assurance of the properties of the products described. We are only liable for product-related advice and information within the scope of duties of disclosure included in collateral contractual agreements unless expressly agreed otherwise. (02/15)

ASKCHEMICALS
We advance your casting

