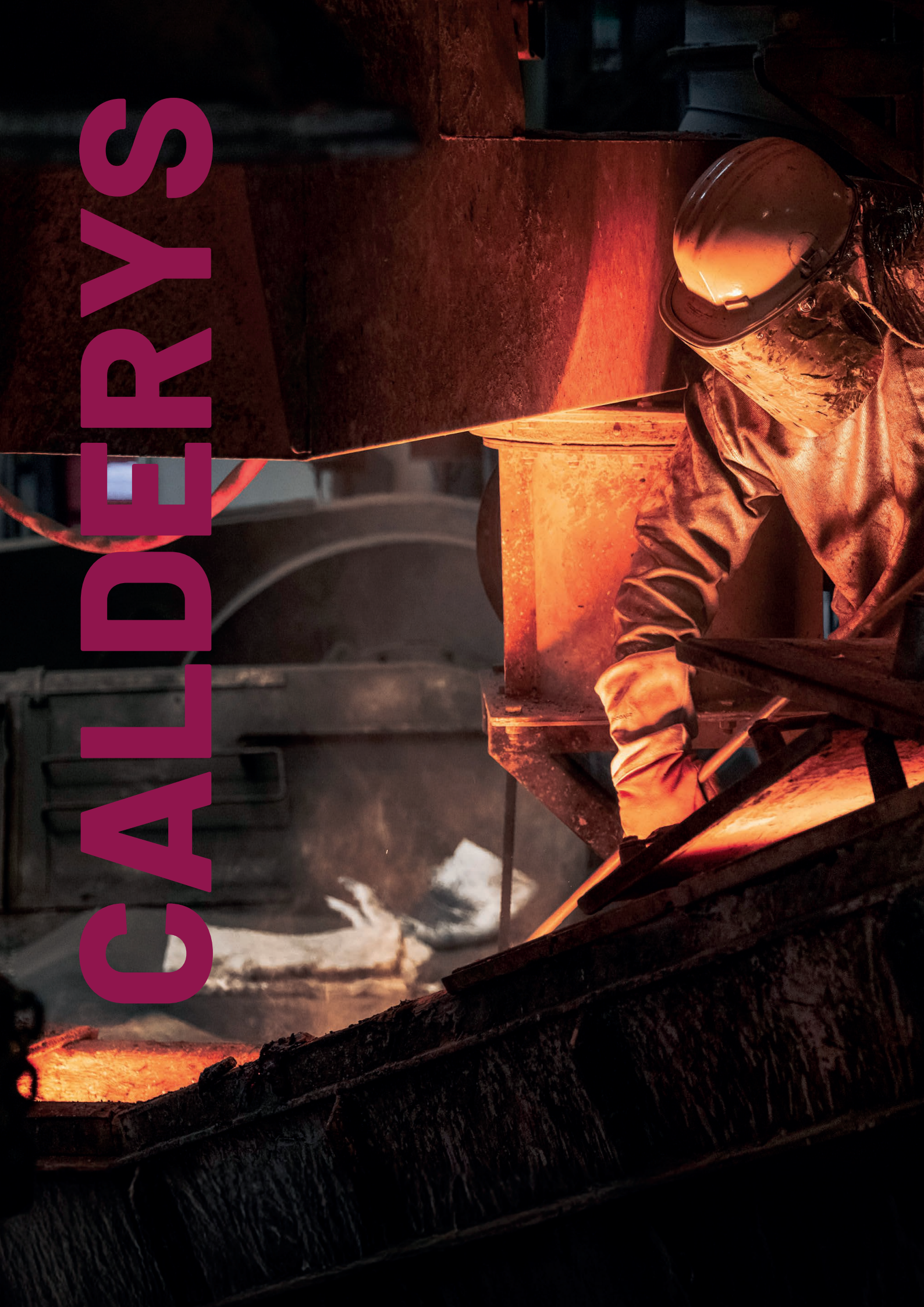


FERROUS FOUNDRY



鑄鐵溶解炉用製品

CALDERYS



カルデリスは、高温環境下で操業する産業向けの世界有数のソリューションプロバイダーです。当社は産業用機器の耐熱分野において専門性を有し、耐火物製品を幅広く取り揃えています。また、製鋼時の鑄造品質向上、冶金用フラックス、鑄型プロセスの改善を支援しています。

5大陸の30カ国以上で事業を展開し、アメリカ大陸ではHWI (HarbisonWalker International) ブランドを通じて強い存在感を示しています。世界各国の専門家による国際ネットワークを活かし、エンドツーエンドのソリューションと、お客様に合わせたサービスを提供しています。

150年を超える経験を生かし、私たちは常に革新的な製品と技術の開発、コストと性能の最適化を推進しています。また、世界トップクラスの研究開発と技術専門家、迅速なサプライチェーンと営業部門を組み合わせることで、さらなる価値を提供しています。

私たちのグローバルな体制により、現在のニーズに応えるカスタマイズされたソリューションを設計すると同時に、将来の業界ニーズを先取りすることが可能です。

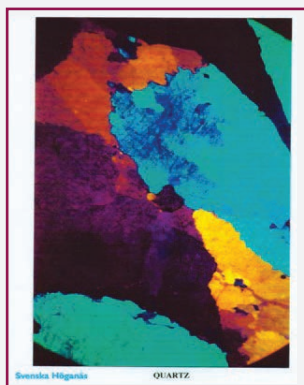
カルデリスは、業界が環境に与える影響に特に注目し、3つの柱を軸にした持続可能性プログラムを推進しています。具体的には、顧客のエネルギー転換ニーズを支援すること、自社の環境負荷の低減に努めること、そして人々と地域社会への貢献です。

健康と安全は、当社の事業運営の不可欠な要素です。私たちの活動には、プロジェクトを遂行するための最高水準のプロフェッショナリズムが求められます。お客様にパーソナライズされた製品やソリューションを提供する際に注ぐ細部へのこだわりと同じ姿勢を、当社の厳格な健康・安全基準にも適用しています。これらの基準は、当社の従業員だけでなく、下請け業者や臨時従業員にも適用されています。

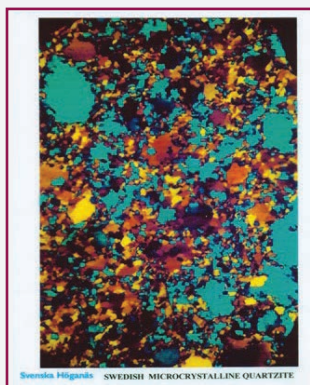
製品名	化学成分(%)			最高使用 温度(℃)	適用箇所、特長
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	MgO		
ホットフェイスライニング材					
SILICA MIX 5, 7	98 - 99	-	-	1700	鑄鉄
SILICA MIX Q	98 - 99	-	-	1680	鑄鉄 ニレジスト 炭素鑄鋼
SFS SILICA	98 - 99	-	-	1700	鑄鉄 ニレジスト 炭素鑄鋼
CALDE® QDSD 9476	97.8	-	-	1500	鑄鉄(炉頂部)
TORAM #1030	98.5	-	-	1600	鑄鉄 ニレジスト 炭素鑄鋼
TORAM SZ	92 - 94	-	-	1650	ZrO ₂ 含有
CALDE® DVM 70, 54	98 - 99	-	-	1680	鑄鉄 ニレジスト 炭素鑄鋼
CALDE® MIX SA 68 S	28.6	67.5	-	1670	アンダルサイト系ラミング材
SILICA MIX V	98 - 99	-	-	1580	鑄鉄 ニレジスト 炭素鑄鋼
定形品	状況に応じて、調整可能				坩堝 スリーブ 出湯口など
補修材、炉頂部、出湯口					
CALDE® PLAST P 85	8.0	84.0	-	1650	プラスチック材 炉頂 出湯口形成
CALDE® PATCH HQ 22 U	95.5	2.7	-	1700	シリカ系パッチング材 炉壁補修
CALDE® PATCH PB 82 U	9.0	82.0	-	1600	パッチング材 炉壁 炉頂補修
CALDE® PATCH AQHP 7004	12.0	76.0	-	1600	パッチング材 炉壁 炉頂補修
炉蓋、取鍋					
TOCAST-16K	28.0	63.0	-	1600	キャストابل 施工性良好
CALDE® CAST M 32	15.0	76.1	-	1600	キャストابل 高強度
CALDE® CAST 1560	36.0	59.0	-	1650	キャストابل 耐熱衝撃性
CALDE® CAST NB 82 QD	13.5	82.0	-	1650	キャストابل ノーセメント
CALDE® CAST LT 98 L	0.1	97.9	-	1850	キャストابل
TAICAST LB 60 SA	24.5	60.8	-	1600	キャストابل、SiC含有
CALDE® MIX FLASH A 55	37.5	55.5	-	1650	取鍋用ラミング材 簡単施工 保温性
CALDE® FLOW LM 74 A	25.1	71.9	-	1750	キャストابل 高強度 耐熱衝撃性
コイルセメント					
COILCEMENT A	17.0	71.0	-	1700	流し込み向け、こて塗り向け あり
特殊製品					
TAIMAG PATCH S 87 F	7.0	-	86.9	1750	取鍋&電気炉用コーティング材
CALDE® SOL CAST B 86 G10	10.5	86.0	-	1650	ゾル系キャストابل、高速乾燥
CALDE® SHIELD A	75.0	1.5	-	1600	フォーマー塗布材 ガス対策
マイカ、断熱材					
504-48-34	1m×20m×0.4mm			900	マイカロール
MICA 240GP	1m×10m×2.4mm			900	マイカ 生体溶解性耐熱繊維ペーパー
検知網マイカロール	1m×25m×0.8mm			900	湯漏れ検知網マイカのロール状製品
504T	1m×2.4m×0.9mm			900	湯漏れ検知網マイカの板状製品
コンビ ALU	1m×12.5m×2.9mm			660	亜鉛およびカーボンガス対策マイカ
イソプラン 1000	1m×1m×3mm, 4mm			1000	生体溶解性耐熱繊維ボード
築炉設備					
ジョルター式築炉機	炉壁用ピン合わせ型築炉機(打撃力大) 炉壁用自動調整型築炉機(打撃力小)				
BOP築炉機	炉底用自動築炉機				
ボッシュ型電動バイブレーター	炉底、炉壁用ハンドバイブレーター				

* 記載の数値は代表値であり、保証値ではありません。予告なく変更する場合があります。

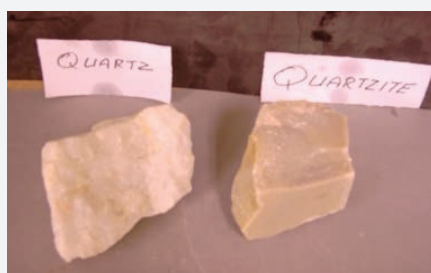
* その他、取鍋、溝型炉用耐火物も多数あり、弊社の営業技術部までお問い合わせください。



クオーツ(QUARTZ)
結晶サイズ: 0.5-1mm



クオーツァイト (Dalsland - QUARTZITE)
結晶サイズ: 0.02-0.05mm



1500°C×10 h



TAIMAG PATCH S 87 F



- ▶ スラグ付着抑制
- ▶ 解体・補修工数の低減
- ▶ 耐火物母材の保護
- ▶ 臭気なし

CALDE® MIX FLASH A 55



- ▶ 取鍋の保温効果UP
- ▶ クイック操業
- ▶ 特別な築炉治具、技術は不要
- ▶ 溶湯・スラグに対する高い耐蝕性
- ▶ 焼結助剤であるホウ酸は0%！！

カルデリスはWORLD WIDEな実績と豊富な経験に基づく革新的な技術と数多くの製品を提供しております。
材料供給から様々な築炉工事、海外プロジェクト案件など、貴社のあらゆるご要望に柔軟に対応いたします。

Picture © Olivier Lattuga - Duyck



www.calderys.com

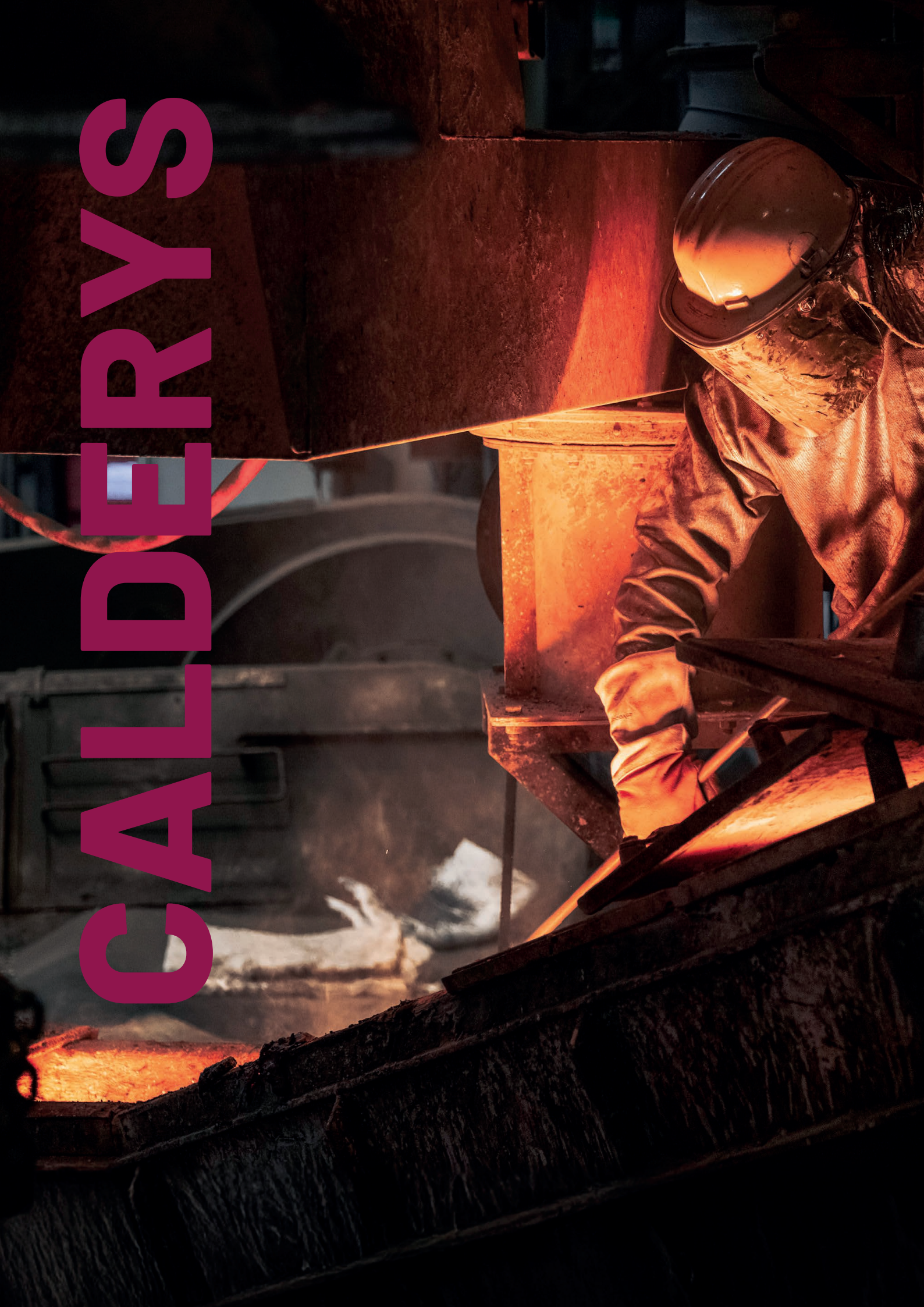


STEEL FOUNDRY



鑄鋼溶解炉用製品

CALDERYS



カルデリスは、高温環境下で操業する産業向けの世界有数のソリューションプロバイダーです。当社は産業用機器の耐熱分野において専門性を有し、耐火物製品を幅広く取り揃えています。また、製鋼時の鑄造品質向上、冶金用フラックス、鑄型プロセスの改善を支援しています。

5大陸の30カ国以上で事業を展開し、アメリカ大陸ではHWI (HarbisonWalker International) ブランドを通じて強い存在感を示しています。世界各国の専門家による国際ネットワークを活かし、エンドツーエンドのソリューションと、お客様に合わせたサービスを提供しています。

150年を超える経験を生かし、私たちは常に革新的な製品と技術の開発、コストと性能の最適化を推進しています。また、世界トップクラスの研究開発と技術専門家、迅速なサプライチェーンと営業部門を組み合わせることで、さらなる価値を提供しています。

私たちのグローバルな体制により、現在のニーズに応えるカスタマイズされたソリューションを設計すると同時に、将来の業界ニーズを先取りすることが可能です。

カルデリスは、業界が環境に与える影響に特に注目し、3つの柱を軸にした持続可能性プログラムを推進しています。具体的には、顧客のエネルギー転換ニーズを支援すること、自社の環境負荷の低減に努めること、そして人々と地域社会への貢献です。

健康と安全は、当社の事業運営の不可欠な要素です。私たちの活動には、プロジェクトを遂行するための最高水準のプロフェッショナリズムが求められます。お客様にパーソナライズされた製品やソリューションを提供する際に注ぐ細部へのこだわりと同じ姿勢を、当社の厳格な健康・安全基準にも適用しています。これらの基準は、当社の従業員だけでなく、下請け業者や臨時従業員にも適用されています。

製品名	化学成分(%)			最高使用 温度(°C)	適用箇所、特長
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	MgO		

ホットフェイスライニング材					
TORAM AS-5	-	94.0	5.0	1750	中性ラミング材
TORAM AS-10	-	89.0	10.0	1750	中性ラミング材
TORAM AS-15	-	84.0	15.0	1750	中性ラミング材
TORAM AS-20	-	79.0	20.0	1750	中性ラミング材
TORAM M20N	-	79.5	20.0	1750	中性ラミング材
SFS MIX 1093	0.1	92.5	6.2	1750	中性ラミング材
CALDE® MIX SC 84 M18	-	83.9	15.2	1800	中性ラミング
TORAM B-31	-	26.0	72.0	1800	塩基性ラミング材
TORAM MA-23	-	18.0	79.0	1900	塩基性ラミング材
TORAM M-2	1.0	-	98.0	1900	塩基性ラミング材定形品

炉内補修材、炉頂および出湯口形成、コーティング材					
CALDE® PATCH PT 88 U	6.0	88.0	-	1650	ハIALミナパッチング材
CALDE® PATCH PB 82 U	9.0	82.0	-	1600	パッチング材
CJ-PATCH85	12.0	83.0	-	1700	リン酸レスパッチング材
TAIMAG PATCH S 87 F	7.0	-	86.9	1750	取鍋用コーティング材
CALDE® SHIELD N, B	-	-	-	1600	焼結層強化用コーティング材

炉蓋、取鍋					
CALDE® CAST LT 98 L	0.1	97.9	-	1850	ハIALミナキャストابل
TCS-EX185KB	0.5	98.0	-	1850	ハIALミナキャストابل
TCS-M85C		5.0 (C)	85.0	-	マグネシアカーボンキャストابل
TCS-AM5	1.1	93.0	4.8	1800	アルミナマグネシアキャストابل

コイルセメント					
TOCAST-18F	0.1	96.0	-	1800	流し込み用
TOCAST-T18	2.0	94.0	-	1800	コテ塗用

マイカ・断熱材					
504-48-34	1m×20m×0.4mm			900	マイカロール
MICA 240GP	1m×10m×2.4mm			900	マイカ 生体溶解性耐熱繊維ペーパー
検知網マイカロール	1m×25m×0.8m			900	湯漏れ検出網マイカロール
504T	1m×2.4m×0.9mm			900	湯漏れ検出網マイカシート
イソプラン 1000	1m×1m×3mm, 4mm			1000	生体溶解性耐熱繊維ボード

築炉設備	
ジョルター式築炉機	炉壁用自動築炉機
BOP築炉機	炉底用自動築炉機
ボッシュ型電動バイブレーター	炉底、炉壁用ハンドバイブレーター

* 記載の数値は代表値であり、保証値ではありません。予告なく変更する場合があります。
* その他の耐火物も多数あり、詳細は、弊社の営業技術部までお問い合わせください。



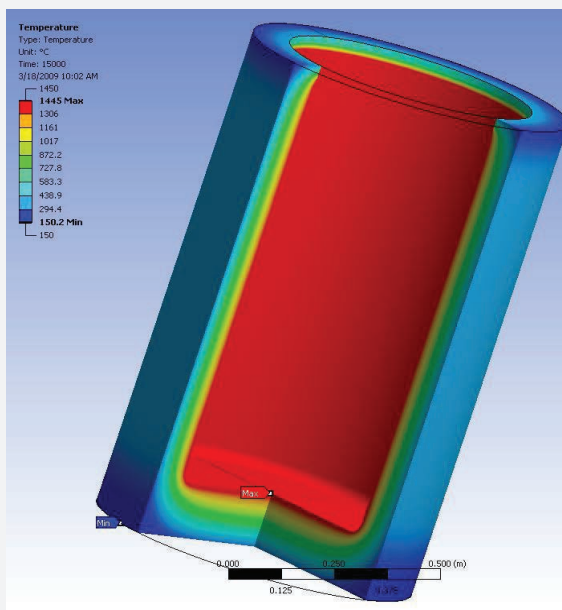
不定形材料



操業調査



CALDE® SHIELD



熱計算



定形品



取鍋コーティング材 TAIMAG PATCH S 87 F



ジョルター式築炉機

カルデリスはWORLD WIDEな実績と豊富な経験に基づく革新的な技術と数多くの製品を提供しております。
材料の供給から大小さまざまな築炉工事など、貴社のあらゆるご要望に柔軟に対応いたします。



www.calderys.com

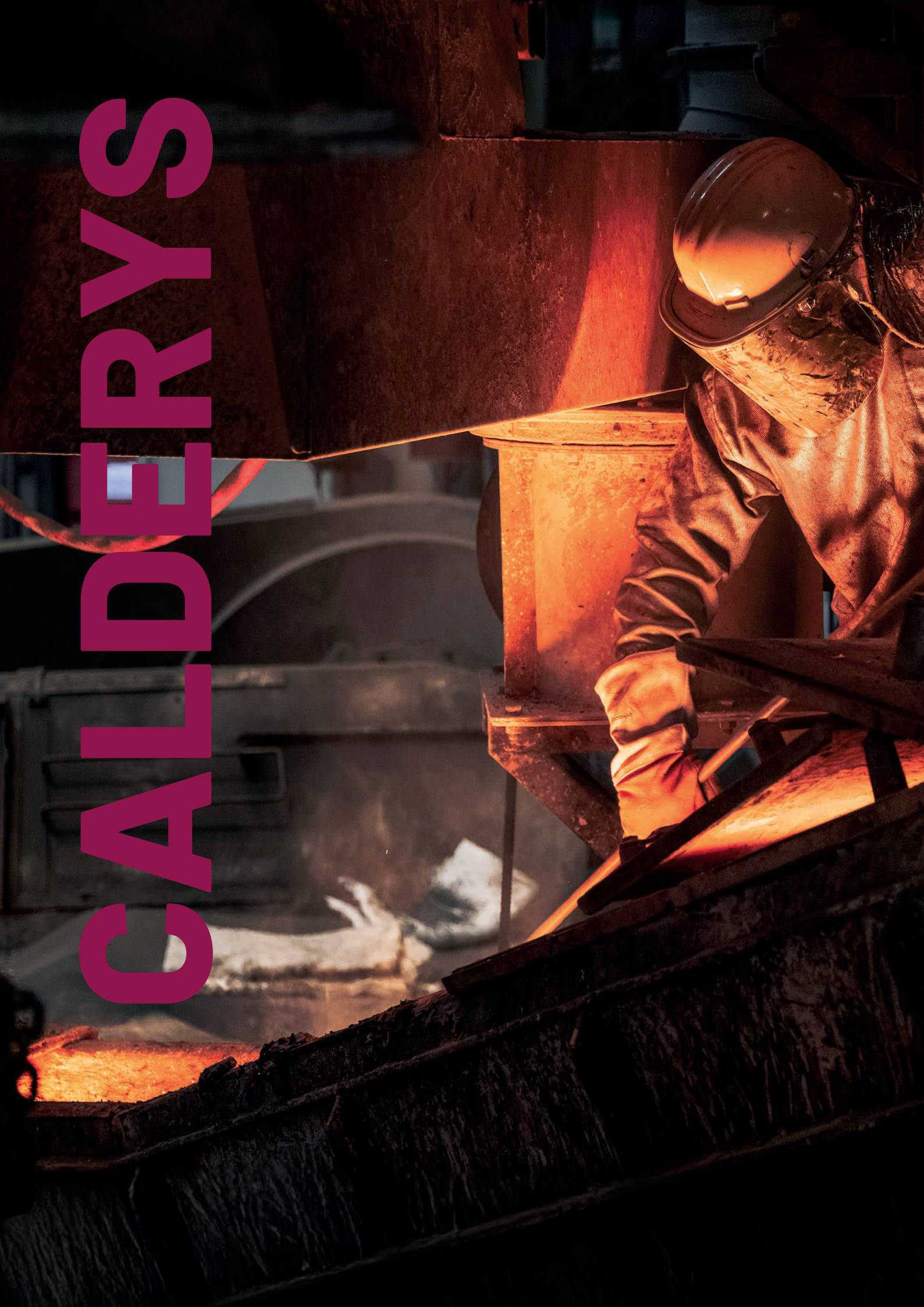




NON FERROUS FOUNDRY

銅/亜鉛溶解炉用製品

CALDERYS



カルデリスは、高温環境下で操業する産業向けの世界有数のソリューションプロバイダーです。当社は産業用機器の耐熱分野において専門性を有し、耐火物製品を幅広く取り揃えています。また、製鋼時の鑄造品質向上、冶金用フラックス、鑄型プロセスの改善を支援しています。

5大陸の30カ国以上で事業を展開し、アメリカ大陸ではHWI (HarbisonWalker International) ブランドを通じて強い存在感を示しています。世界各国の専門家による国際ネットワークを活かし、エンドツーエンドのソリューションと、お客様に合わせたサービスを提供しています。

150年を超える経験を生かし、私たちは常に革新的な製品と技術の開発、コストと性能の最適化を推進しています。また、世界トップクラスの研究開発と技術専門家、迅速なサプライチェーンと営業部門を組み合わせることで、さらなる価値を提供しています。

私たちのグローバルな体制により、現在のニーズに応えるカスタマイズされたソリューションを設計すると同時に、将来の業界ニーズを先取りすることが可能です。

カルデリスは、業界が環境に与える影響に特に注目し、3つの柱を軸にした持続可能性プログラムを推進しています。具体的には、顧客のエネルギー転換ニーズを支援すること、自社の環境負荷の低減に努めること、そして人々と地域社会への貢献です。

健康と安全は、当社の事業運営の不可欠な要素です。私たちの活動には、プロジェクトを遂行するための最高水準のプロフェッショナリズムが求められます。お客様にパーソナライズされた製品やソリューションを提供する際に注ぐ細部へのこだわりと同じ姿勢を、当社の厳格な健康・安全基準にも適用しています。これらの基準は、当社の従業員だけでなく、下請け業者や臨時従業員にも適用されています。

製品名	化学成分(%)			最高使用 温度(°C)	適用箇所、特長
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	MgO		

ドライラミング材					
SILICA MIX 5, 7	98 - 99	-	-	1700	シリカ系 銅 銅合金
SILICA MIX Q	98 - 99	-	-	1680	シリカ系 銅 銅合金
SILICA MIX MS B	96.9	1.4	-	1500	シリカ系 銅 銅合金
SILICA MIX B Cu 7	90.0	6.7(SiC)		1580	シリカ系 銅 銅合金
CALDE® MIX BC 85 S	4.0	86.0	5.0(SiC)	1600	アルミナ系 銅 銅合金
SFS-1075C	27.0	64.0	5.0(SiC)	1500	アルミナ系 銅 銅合金定形品
キャストブル					
CALDE® CAST LT 98 L	0.1	97.9	-	1850	溝型炉上部ケース 樋 取鍋
CALDE® CAST LA 50 SZ	26.3	49.8	-	1650	溝型炉上部ケース 樋 取鍋
CALDE® FLOW AZ	-	58.5	-	1650	樋 取鍋
CALDE® CAST M 32	15.0	76.1	-	1600	樋 取鍋
TOCAST-16K	28.0	63.0	-	1600	樋 取鍋
ALKON® CAST LB 85	8.3	81.7	-	1300	樋 取鍋
TCS-EX145	46.0	48.0	-	1500	樋 取鍋炉蓋、取鍋
パッチング材、コーティング材					
CALDE® PATCH PT 88 U	6.0	88.0	-	1650	パッチング材 補修用
CALDE® PATCH PB 82 U	9.0	82.0	-	1600	パッチング材 補修用
CALDE® PATCH HQ 22 U	95.5	2.7	-	1700	パッチング材 補修用
CALDE® PATCH AQHP 7004	12.0	76.0	-	1600	パッチング材 補修用
TAIMAG PATCH S 87 F	7.0	-	86.9	1750	スラグ対策用コーティング材
TOBOND-203Z	70.1 (ZrO2)			-	耐濡れ性コーティング材
コイルセメント					
COILCEMENT A	17.0	71.0	-	1700	コイルセメント
マイカ・断熱材					
COILCEMENT A	17.0	71.0	-	1700	コイルセメント
マイカ・断熱材					
COILCEMENT A	17.0	71.0	-	1700	コイルセメント
マイカ・断熱材					
504-48-34	1m×20m×0.4mm			900	マイカロール
MICA 240GP	1m×10m×2.4mm			900	マイカ 生体溶解性耐熱繊維ペーパー
検知網マイカロール	1m×25m×0.8mm			900	湯漏れ検知網マイカのロール状製品
504T	1m×2.4m×0.9mm			900	湯漏れ検知網マイカの板状製品
イソブラン 1000	1m×1m×3mm, 4mm			1000	生体溶解性耐熱繊維ボード

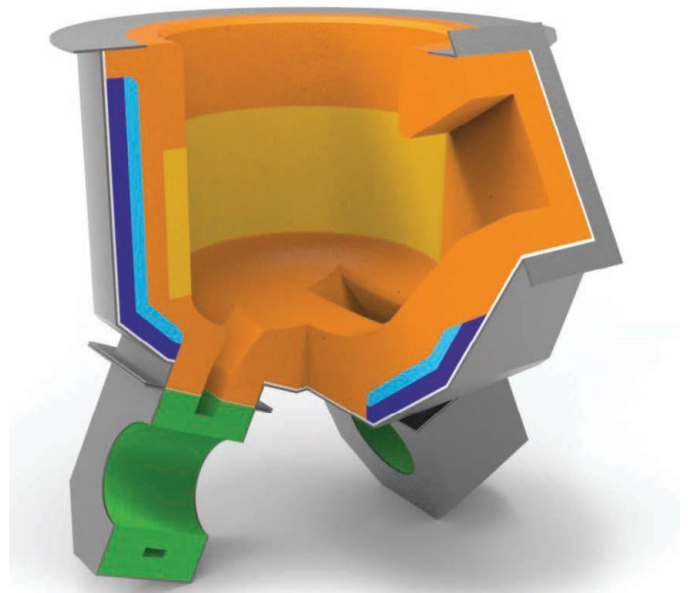
築炉設備	
ジョルター式築炉機	炉壁用自動築炉機
BOP築炉機	炉底用自動築炉機
ポッシュ型電動バイブレーター	炉底、炉壁用ハンドバイブレーター

* 記載の数値は代表値であり、保証値ではありません。予告なく変更する場合があります。
* その他、取鍋、溝型炉用耐火物も多数あり、弊社の営業技術部までお問い合わせください。

溶解炉および保持炉向け



るつぼ型誘導炉



溝型炉



付帯設備向け



カルデリスはWORLD WIDEな実績と豊富な経験に基づく革新的な技術と数多くの製品を提供しております。
材料の供給から大小さまざまな築炉工事など、貴社のあらゆるご要望にも柔軟に対応いたします。

Picture © Olivier Lattuga - Duyck



www.calderys.com

