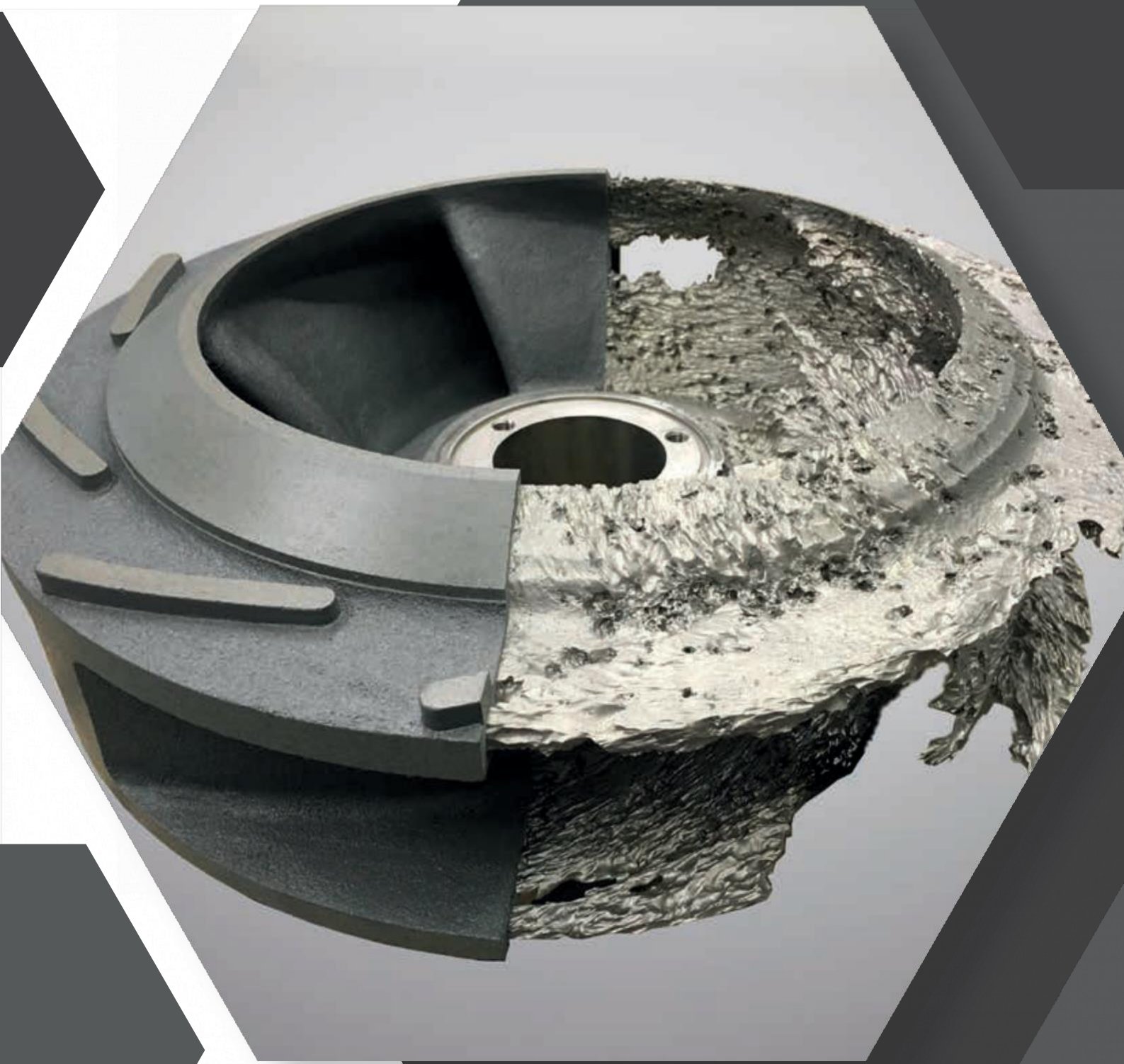
SICast®

堅硬如鑽石

MATRIX
ENGINEERED SOLUTIONS

頤澤國際股份有限公司

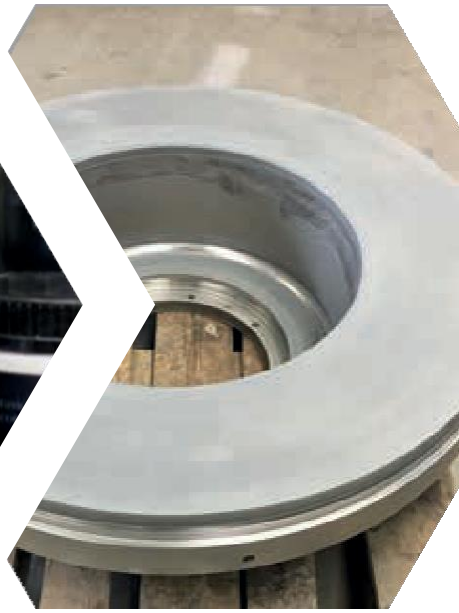
耐磨
防蝕



如果您有磨損問題 -
SICcast 可開發客制化的解決方案!



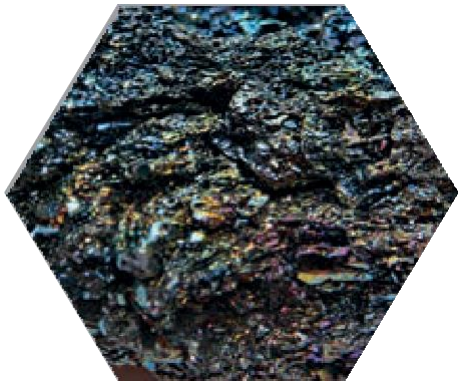




- 您有侵蝕、磨損和/或腐蝕的問題嗎？
- 您是否正在尋找一種具有復原性的材料？
- 您想降低維修成本嗎？
- 您想額外保護您的組件免受磨損並延長其使用壽命嗎？

請聯繫我們，我們將為您找到解決方案！

掃描QR Code 或到 SICcast.com 網頁
觀賞SICcast 線上影片



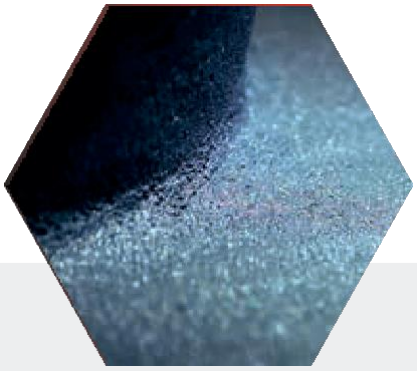
SICcast -礦物鑄件/SICcast - 材料

碳化矽 **(SiC)** 是一種人工生產的工業材料，具有類似鑽石的硬度。 環氧樹脂 **(EP)** 在真空下與碳化矽混合，然後澆鑄到精密模具中。



SICcast 的優勢：

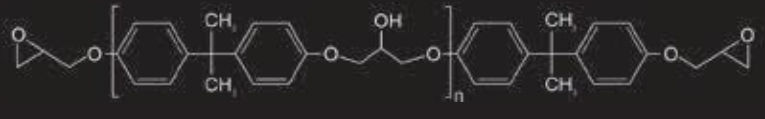
- 碳化矽含量高（達**80%**以上），耐磨性高
- 抗磁、降噪、減振
- 很高的化學抗蝕性
- 大型零件（重達 **8,000** 公斤）



SICcast EP 135 可在高達 **135 °C** 的溫度下使用。



碳化矽



環氧樹脂



SICcast EP 135 由碳化矽組成，可在真空下與熱固性的環氧樹脂 **(EP)** 混合併澆鑄在模具中。 溫控鑄造技術可使收縮率保持在非常低的標準之下。 在高精度鑄件中可精確地生產 **1 kg** 至 **8000 kg** 的零件。 利用配備鑽石工具的機械加工達到高精度的公差。

組件：



碳化矽：

- 合成礦物
- 莫氏硬度 **9.7** (鑽石: **10** 度)
- 顆粒大小可調整以適應不同需求
- 高密度**(min. 80%)** 可充填不同粒徑



環氧樹脂：

- 熱固性環氧樹脂
- 低收縮率
- 高強度

結果：

- 一種不含金屬、抗磁、降噪和振動的材料，具有鑽石般的硬度。
- 由於環氧樹脂的化學膠結，這種材料具有延展性、抗熱振和抗衝擊性。
- 樹脂收縮率低，鑄件精密度高。





1.環氧樹脂
2.碳化矽晶粒

顯微照片 (500:1)



應用領域 /產品



對於我們 SICcast 來說，降低維護成本並延長易磨損和易腐蝕的零件和機器的使用壽命非常重要。

我們的工程師設計了所有易磨損的零件，它們可以用 SICcast 材料來生產。



Products:

- 幫浦零組件
- 磨石（轉子/定子）
- 管線零組件
- 油箱內襯
- 渦錐
- 噴嘴





應用領域

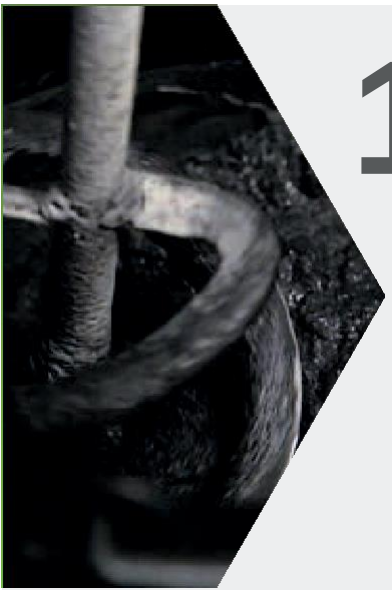
- 能源回收
- 焚化廠
- 化學工業
- 煙氣脫硫裝置
- 環保科技
- 玻璃製品（高嶺土污泥）)
- 生物化學
- 化肥廠
- 石油工業
- 鹽萃取





SICcast EP 135 / 用於鑄件

SICcast EP 135 使用熱固性環氧樹脂和碳化矽混合製成。 這種可澆注碳化矽用在**pH值0-12**範圍內，暴露於侵蝕、磨損和/或腐蝕的複雜零件。



1

在真空下將碳化矽 **(SiC)** 與環氧樹脂 **(EP)** 混合

2

然後將其澆鑄到精密模具中





3

填充的模具經加熱並硬化。

4

在硬化過程之後，再用鑽石工具加工。



SIConit 用於維修和保護









SIConit® 系列

SICcast 可為任何類型的應用提供匹配的 SIConit 磨損保護

SIConit® 應用於可塗抹磨損保護

SIConit® X 可刷磨損保護，用於塗覆暴露於磨損和腐蝕的金屬表面

SIConit® F 可刷磨損保護，用於塗覆暴露於輕微磨損和腐蝕的金屬表面

維護: SIConit -維護後的結果

SIConit®

是一種塗層和重建材料，可以用鏝刀塗抹

SIConit® X & SIConit® F

是可以用刷子輕鬆塗抹的塗料

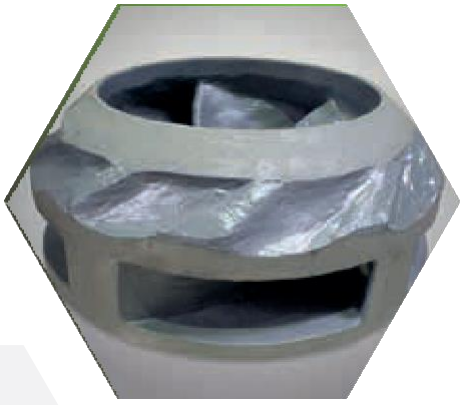
磨損



塗上 SIConit



可以使用









整修結果

SICcast 改造技術可用於各種不同的零件



