

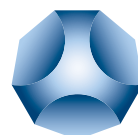


# 冷芯盒树脂

产品概述



**ASKCHEMICALS**  
We advance your casting



# 冷芯盒发明者的成熟技术

亚世科化学这一老字号一直与粘结剂技术相关，已有40多年的历史，两者已成为同义词！由于亚世科化学是冷芯盒发明者，这种说法应该不足为奇。对现今很重要的，我们在1968年发明的酚醛脲烷冷芯盒（PUCB），它改变了全世界的铸造生产工艺。感谢亚世科化学别出心裁，无与伦比的速度、效率和品质，现在大家都可以享受这一成果。当然，市场需求一直在增加。但是，不论何时，亚世科化学永远是坚定的创新领导者，一直在寻求新的方式来提高您产品的价值。

作为公认的创新领导者，亚世科化学的研究人员解决了我们行业中面临的最大挑战，并完成了许多日常简易的要求。粘结剂树脂现在必须解决日益错综复杂的因素：金属种类、操作许可、铸造缺陷、铸件设计、砂的类型、设备装备、铁砂比，甚至个别地区气候变化的影响。为解决这些复杂的需求，需要很强健的合作伙伴关系并配以卓越的技术。

在亚世科化学，我们一贯采取整体的解决方案，超越了传统所提供的服务。例如，我们的工程师们热衷于研发先进的粘结剂系统来促进环保，提高生产率和提供一流的产品功能。此外，专门为您生产工艺定制的解决方案早已成为我们的特长。当然优异的产品只是半个解决方案。

亚世科化学还提供了叁种工业界先进的增值服务：技术服务、设计服务和研发。我们首先考虑的是提高您的利润。我们的服务无缝地集合在我们的产品中，将能帮助您实现这个目标。





- 冷芯盒发明者 (老字号)
- 全球研发业界领袖
- 定制解决方案
- 整体增值服务

# 基本资料

## 主要的冷芯盒技术

### ➤ 酚醛脲烷冷芯盒粘结剂

**PUCB**

- 亚世科化学发明于1968年
- 著名的高生产率和低成本的产品

### ➤ 环氧丙烯酸二氧化硫冷芯盒粘结剂

**EASO<sub>2</sub>**

- 快速硬化冷芯盒技术
- 混砂无限可使用时间

## 亚世科化学的品牌

### ➤ ISOCURE **PUCB**

原始和普通的冷芯盒粘结剂

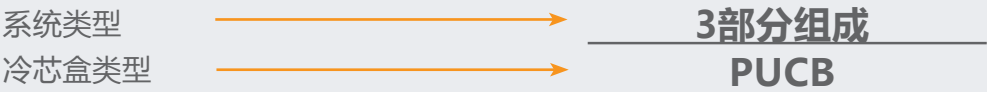
### ➤ ECOCURE HE, SL, RS **PUCB**

环保驱动的酚醛聚氨酯冷芯盒粘结剂

### ➤ ISOSET **EASO<sub>2</sub>**

最高的产量, 最快的硬化和无限的可 使用时间

冷芯盒分类



冷芯盒总体的优势

- 高强度与生产率
- 高湿度的稳定性
- 能创建非常复杂的模具
- 模具芯盒无需加热

区分因素：关键

|                             |                                   |                                 |                             |            |
|--|--|--|---|---|
| 环保   | 生产效率   | 品质   | 成本  | 可塑性   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 少异味</li><li>• 低BTX排放</li><li>• 单体含量减至最小量</li><li>• 极少有害空气污染物</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 快的生产节拍由于高速反应</li><li>• 减少模具损坏</li><li>• 减少清洁时间</li><li>• 增长保存期和高强度</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 因优化而少缺陷</li><li>• 优良精确的型芯尺寸</li><li>• 卓越的抗变形能力</li><li>• 高稳定性的型芯</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 减少粘结剂用量</li><li>• 提高模具可用性</li><li>• 减少砂芯的废弃</li><li>• 减少催化剂消耗</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 多类型砂的可用性</li><li>• 气候适应性</li><li>• 多种金属类型的可用性</li></ul> |

定制解决方案

除了该手册中提及的系统解决方案，亚世科化学还可提供更多的定制解决方案以满足您独特的工艺流程。请与我们联系，讨论您特定的需求。

# ISOCURE

## 原始和普通的冷芯盒粘结剂

ISOCURE 粘结剂是行业中的标准，用在高产量的铸造厂生产砂芯和组芯浇铸。这系列的产品可以用在所有类型的型芯制作，可以用在高度自动化的生产设备，也可以用在多步骤人工操作的机器。广泛的产品系列可以用在非常专业的铸造工艺或很平常的应用。ISOCURE粘结剂可为铸造厂提供所需要生产的高产量、高品质的型芯和外模。

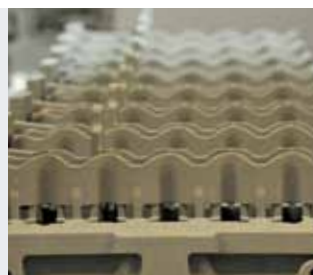
## 优势

- 生产率优化
- 健全的系统可用于多种类型的铸件
- 高强度
- 低成本

### 杰出的冷芯盒粘结剂

ISOCURE Focus 是ISOCURE 系列中的优质品牌。大家都知道其特殊的性能特点，ISOCURE Focus 可以满足您独特铸造工艺的需求而特别定制。

- 最低的使用成本
- 改进砂的流动性
- 高强度



## 建议

| 催化剂        | 涂料       | 添加剂    | 助剂      |
|------------|----------|--------|---------|
| 700 Series | MIRATEC* | VEINO* | ECOPART |

|                      | 属性                                   | 应用                         | 快速指南   |   |   |   |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------|--|---|---|---|
|                      |                                      |                            | 主要   |   | 次要  |   |
| Premium<br>(高性能)     | 最高强度和速度<br>优异的抗吸湿性<br>微量苯<br>最低粘结剂消耗 | 汽车业<br>重型卡车业<br>航天业<br>通用  |  |  |  |  |
| Performance<br>(高性能) | 卓越的强度和速度<br>良好的整体表现<br>对环境影响最少       | 汽车业<br>重型卡车业<br>农业<br>通用   |  |  |  |   |
| Standard<br>(标准)     | 健全的性能<br>良好的品质<br>硬化性能好<br>有成本竞争力    | 汽车业<br>重型卡车业<br>市政工程<br>通用 |  |  |   |   |

\*可根据需求提供产品定制建议。

# ECOCURE



## 环保驱动的酚醛聚氨酯冷芯盒粘结剂

ECOCURE HE粘结剂是最新一代的酚醛聚氨酯技术，它能提升铸造厂的环保性，但不牺牲ISOCURE系列产品原有的速度和强度。这不仅调整粘结剂的溶剂和添加剂，而且还改变了产品的化学结构，因此具有对环境更小的影响。

### 优势

- 最少的环境影响
- 快速粘结剂
- 高强度
- 低粘结剂用量

#### 提高生产力新的冷芯盒系统

ECOCURE是最新的冷芯盒系统，它结合了生产率和持续性，并享有其他的好处：增快反应，提高粘合强度，减低粘结剂用量，并减少胺的消耗。

EC 30 RS 4604/  
60 RS 4605



Standard  
system



### 建议

| 催化剂        | 涂料       | 添加剂    | 助剂      |
|------------|----------|--------|---------|
| 700 Series | MIRATEC* | VEINO* | ECOPART |

|                      | 属性  | 应用                        | 快速指南  |  |   |   |
|----------------------|---|---------------------------|---|--|---|---|
|                      |   |                           | 主要  |  | 次要  |   |
| Premium<br>(高性能)     | 最低环境影响<br>优异的抗吸湿性<br>最高强度和速度<br>最低粘结剂消耗   | 汽车业<br>重型卡车业<br>航天业<br>通用 |  环保 |  生产效率 |  品质  |  可塑性 |
| Performance<br>(高性能) | 良好的环境影响<br>卓越的强度和速度<br>良好的整体表现<br>对环境影响最少 | 汽车业<br>重型卡车业<br>农业<br>通用  |  环保 |  品质   |  可塑性 |   |

\*可根据需求提供产品定制建议。

# ISOSET

## 最高的产量, 最快的硬化和无限的可使用时间

ISOSET粘结剂是为解决铸造厂一个关键问题：混砂的可使用时间，而研制。大部分的粘结剂系统，当砂和粘结剂混合后，经过一段时间就会开始硬化，到某种程度就不能再制造高品质的型芯和外模。这是特别昂贵的成本，会造成停机。因为在大多数情况下，这些混合的砂粘结剂必须丢弃，或生产出品质不合格的铸件的风险。ISOSET技术解决了这个问题，粘结剂和砂可以混在一起而不会硬化，要等它们接触到催化剂二氧化硫后才会硬化。

## 优势

- 减少因无限使用而造成的砂芯废品
- 降低使用成本
- 减少涂料

### 使用成本：先见之明

某个先进的汽车原件制造商使用ISOSET生产汽缸盖，由于“智能经济”这个原件制造商可以安装较少的机器，仍然可以生产相同数量的砂芯/铸件：因为它使用了ISOSET -- 一个关于使用成本重要的故事。



## 建议

| 催化剂  | 涂料       | 添加剂    | 助剂      |
|------|----------|--------|---------|
| 二氧化硫 | MIRATEC* | VEINO* | ECOPART |

|                  | 属性                                     | 应用                        | 快速指南  |  |  |   |
|------------------|--|---------------------------|---|--|--|---|
|                  |  |                           | 主要  |  | 次要   |   |
| Premium<br>(高端)  | 最高强度和速度<br>最高的抗粘砂<br>减少浪费混合砂<br>较低成本使用 | 汽车业<br>重型卡车业<br>航天业<br>通用 |  生产效率 |  品质 |  环保 |  可塑性 |
| Standard<br>(标准) | 健全的性能<br>良好的品质<br>有成本竞争力               | 汽车业<br>重型卡车业<br>通用        |  品质   |  成本 |  成本 |   |

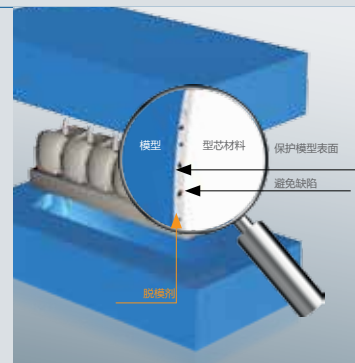
\*可根据需求提供产品定制建议。

# 我们的辅助产品组

## 脱模剂

亚世科化学拥有多种配方的高度工程化脱模剂，以满足不同应用的需求。

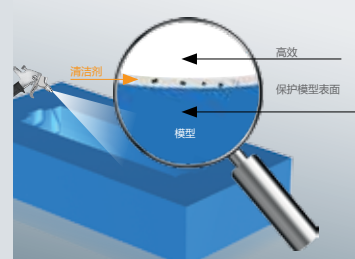
- ZIP SLIP作为脱模剂适用于所有气固化、冷固化和热固化的型芯和造型工艺，以及湿型砂相关的应用。
- BENTOGLISS无溶剂脱模剂非常适合用于膨润土造型的脱模。
- ECOPART是一种适用于所有气固化、冷固化和热固化型芯和造型工艺的高效、环保的脱模剂。



## 金属清洁剂

使用亚世科化学的一种超级金属清洗产品ZIP CLEAN可大大减少清洗所需的时间和成本。

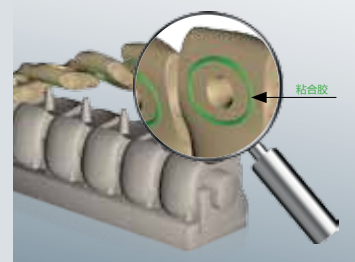
- 无NMP的金属清洁剂
- 低异味



## 粘合剂

亚世科化学适用于自动计量设备的粘合剂产品可提高生产收益，减少所需的处理时间，并缩短周期。亚世科化学的粘合胶非常适用于风干、烘干和微波干燥。

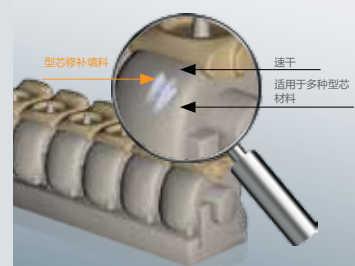
- 水基
- 双组份胶
- 热熔胶
- 速干胶



## 型芯修补填料

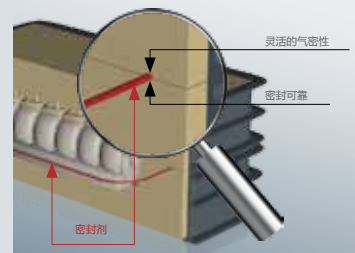
有了亚世科化学的ASKOPASTE型芯修补填料，你只需进行轻松的修补工作就能减少砂芯废弃。

- 非常适合用于对微小的砂芯缺陷和受损的轮廓进行修补和再加工优化包装，使运输和现场应用更加高效



## 密封剂

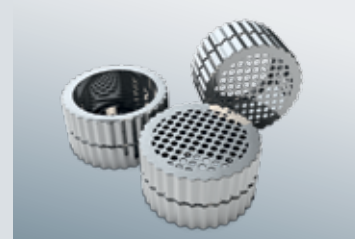
亚世科化学的ASKOROPE密封剂非常适合用于防止模型分模面发生渗漏，特别是浇口区域。



## 芯盒通气孔

IISOVENTS可缩短排气时间，使清洁成本最小化，并延长通气孔的使用寿命，进而提高铸造产量。

- 有多种尺寸可选



# 我们的增值服务

## 现场应用技术和技术型销售——实现流程的透明化

亚世科化学的现场应用技术和技术型销售可为我们的客户提供铸造和冶金领域全方位的专业服务。我们的服务着眼于将生产流程视为一个整体，我们不仅着力于为客户降低成本，同时也意在优化他们的工艺流程。此外，亚世科化学还负责对铸造缺陷进行分析，并根据客户需求为客户提供量身定制的培训课程。

### 优势

- 通过增加透明度提高决策效率
- 可靠的推荐
- 快速应答
- 定制解决方案
- 使用成本报告（如节余）
- 铸造缺陷分析
- 现场培训课程

## 我们的试验铸造车间——不只是先进

亚世科化学在希尔登和都柏林（俄亥俄州）设有设备齐全的试验铸造车间。通过使用现代化的射芯机，亚世科化学可根据客户的需求复制整个工艺流程，展示射芯中可能遇到的问题，并和我们的研发部门一起系统性地优化技术和产品。

### 亮点

- 适用于目前所有工艺的工业规模的高度现代化射芯机
- 实验室规模的先进射芯机，保证质量并控制整个工艺
- 造型，包括所有无机工艺
- 熔炼100千克（220.46磅）以下的灰铁和球铁
- 熔炼160千克（352.74磅）以下的铝
- 合金分析，如铁和铝结构的光谱分析



## 设计服务——为了实现完美的铸件结果

我们的设计服务小组负责监控从开发设计概念到检验确认再到生产铸件样件的整个流程。我们的工程师有着丰富的经验，并熟识铸造和冶金技术的各个方面。我们的设计服务小组集合了设计、生产和模拟领域的专家，致力于与外部公司和服务商合作，拥有广泛的工业经验。亚世科化学模拟服务不仅能提供广泛的技术知识和认知，而且还拥有最先进的模拟软件（MAGMA、Novacast、FLOW-3D和Arena-Flow）。

### 优势

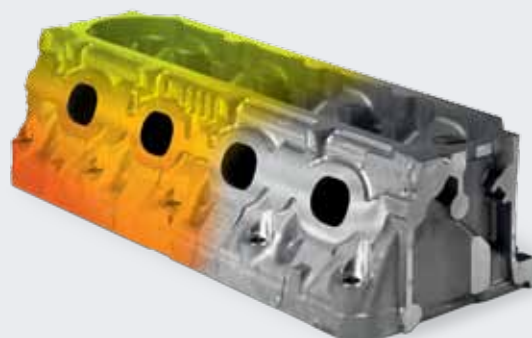
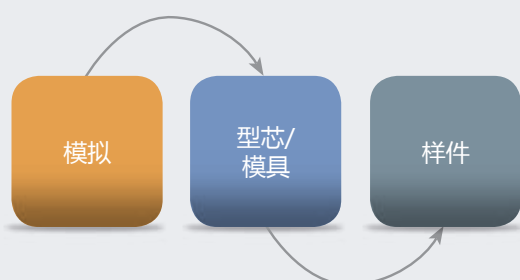
- 更高的生产率和优化的催化剂消耗量
- 生产工艺设计，包括无机技术
- 计算最佳补缩
- 优化的模板、芯盒和模具设计与生产
- 减少废品
- 产品生产周期更短
- 更快投入市场

### 模拟服务

对铸造过程的模拟可为铸造厂提供关于铸造模具价值非凡的信息，对浇注与补缩系统、溢流、排气设计和冒口的优化作用尤其明显。而且，它还可将与铸造完整性直接相关的各种影响因素如冷却和加热计量、充型和凝固时间等直观地展示出来。

### 从概念到样件

亚世科化学可为从概念设计到样件生产的整个流程提供支持。您将收获：从单一的供应商获得涵盖面广泛的专家支持。



## 研发——为了您的创新

我们的研发部门不仅将创新作为开发的基础，同时也将市场和客户的需求视为我们前进的方向。为了随时能为我们的客户提供技术卓绝的产品和高效的解决方案，协调这三个方面的目标显得尤为重要。通过与我们的现场应用和技术销售专家的密切合作与长期交流，亚世科化学的研发工作始终保持与市场同步，同时也能出色地代表客户独特的需求。

### 优势

- 多年的经验
- 面向全球的能力
- 对当地型砂的类型和技术需求有着全面的理解
- 快速应答客户
- 一流的设备

## 全面的研发服务

### 试验铸造车间

- 设备齐全的研究铸造车间
- 造型、合模/组芯和浇铸
- 重现“真实世界”中的浇铸过程

### 冶金调查研究

- 对石墨结构和金属基体的全面研究：石墨尺寸、结核数、分散程度、球化率、铁素体/珠光体比例
- 准备冶金报告

### 型砂实验室

- 检查高温材料
- 试验抗拉强度、压缩程度和横向载荷
- 型砂特性描述和分析

### 产品开发和他技术支持

- 铸件缺陷分析
- 全光谱化学和聚合物分析
- 产品、工艺流程和试验方法开发





以下商标由ASK Chemicals GmbH, ASK Chemicals Metallurgy GmbH 或 ASK Chemicals LP 在一个或者多个国家注册：

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, REMMOS, SMW-INSERT, SOLITEC, STA-HOT, UDICELL, VEINO, VEINO ULTRA, VELVACOAT, ZIP SLIP, ZIP CLEAN.

如有商标使用方面的疑问，请联系亚世科化学。

亚世科（镇江）新材料科技有限公司

地址：中国江苏镇江新区大港片区银河路19号

邮编：212132

电话：+86 21 6415 6658

传真：+86 21 6415 6657

info.china@ask-chemicals.com

www.ask-chemicals.com/cn

该信息基于我们现有的认知，不能保证所述产品的上述所有性能。除了额外达成一致的情况，我们只对与产品相关的建议及包含在附属合同中告知义务范围内的信息负责。（14年10月）

**ASKCHEMICALS**  
We advance your casting

