

添加剂

产品概述



产品的改进来自创新的添加剂

作为预防铸造缺陷的一种措施，添加剂是一种经过尝试且实际有效的解决方案。例如，加入少量的添加剂便可以弥补几种常见弊病（例如表面引起的缺陷）。然而，在亚世科化学，我们先进的添加剂技术已经超越了一般的使用。我们的工程师通过与我们的客户共同合作，研发出了特别的添加剂可以减少昂贵型砂的使用，且可在某些情况下完全替代涂层。尤其是在冷芯盒的生产上，这一发现可以大大降低成本并提高生产率。同样，在薄壁铸件中，用添加剂代替涂层也确保了尺寸的精度。总之，无涂层的生产降低了材料成本，并省去了周边的涂层设备，这等于节省了巨额的开支。

在亚世科，我们在产品的整个开发过程中都会进行以创新为导向的研究。我们尤其关注的是市场的趋势和客户的需求，因为我们的行业正面临着越来越复杂的要求：减少排放、预防铸造缺陷、成本效益以及整体铸件质量。要满足这些要求，我们不仅需要优秀的合作伙伴和出色的技术，更重要的是，我们必须进行着眼于高效的环保解决方案和关键性能参数的一流研发工作。

此外，我们为您提供的是整体分析，远非独立的产品那么简单。尤其是我们的现场应用和技术销售专家，他们一贯将生产流程视为一个整体。只有通过这种方式我们才能为您提供完全符合您的需求的解决方案。

最后，作为对我们的专家专业知识的补充，我们还可以为您提供多方面的增值服务。例如，我们的设计服务可将从概念开发到实际批量生产的整个流程视为整体进行优化，进而为您节约下大量成本并改良整个工艺流程。 v



- 有效防止铸造缺陷
- 提高表面质量
- 无涂层铸造
- 取代昂贵的特种型砂
- 降低清洗成本
- 更好的机器/模具可用性
- 环保解决方案
- 全面的服务

基本资料

主要的添加剂组合类型

➤ 有机类

- 低添加量
- 良好的流动性
- 可再生的原材料

➤ 无机类

- 无发气量和无气味排放
- 出色的强度
- 良好的可使用时间

➤ 混合添加剂

- 低发气量和气味排放
- 低添加量
- 铸造可不需要涂涂料
- 适用于铸钢应用工艺

亚世科化学的添加剂

VEINO

有机且100%可再生添加剂

- 有机类
- 钢 / 灰铁 / 球墨铸铁 / 蠕墨铸铁



ISOSEAL

环保添加剂

- 无机类
- 钢 / 灰铁 / 球墨铸铁 / 蠕墨铸铁



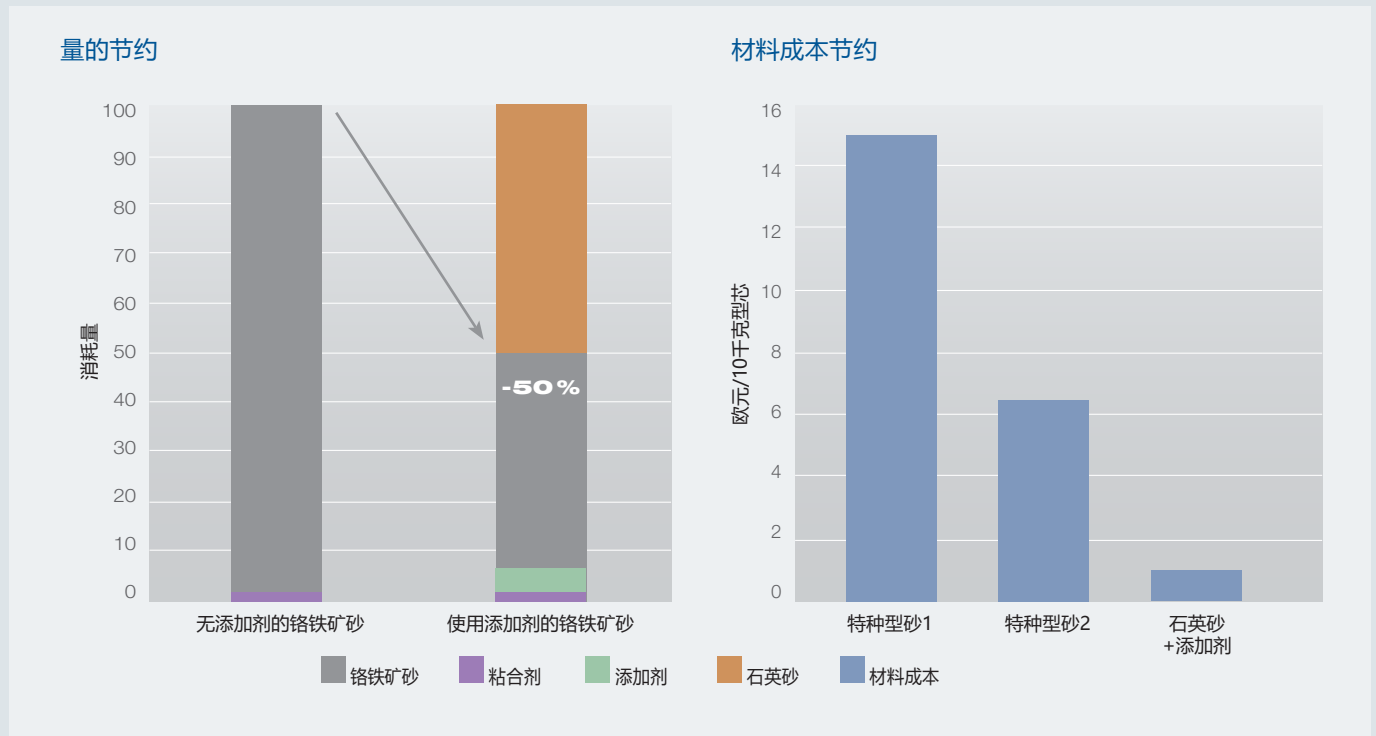
VEINO ULTRA

高性能混合添加剂

- 混合
- 钢 / 灰铁 / 球墨铸铁 / 蠕墨铸铁 / 铜合金



使用添加剂时的材料和成本节约



除了系列添加剂产品，我们还可为您提供如铝土矿砂、铬铁矿砂和树脂涂敷砂等特种型砂。请联系我们。

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。

VEINO

有机且100%可再生添加剂

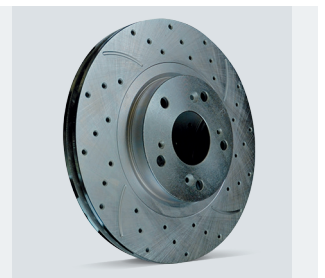
我们的有机可再生产品VEINO系列是一种高性能且添加量极低的添加剂。该添加剂用量的降低程度是我们所有产品组中最低的，进而也大大节约了成本。此外，令人赞叹的是，产品的性能不受影响，而且VEINO的高流动率也促成了良好的砂芯紧实度。因此，考虑到多种因素，VEINO就意味着高品质、高性能以及低投入——在大部分应用产品中确实是最佳的选择。

优势

- 防止脉纹
- 提高铸件的表面光洁度
- 优秀的溃散性
- 不溶于水
- 100%可再生原材料

利用有机成分创造空间

在铸造时，金属的热度可烧去VEINO中的淀粉粒子。这也接着为硅砂留出了膨胀所需的空間。而且，这种独特的压实方法有助于从根本上减少脉纹缺陷。由于高品质的铸件拥有杰出的光洁表面特性，清理成本（即补炉成本）也因而得以减少。



VEINO 应用表

产品	粘合剂应用		金属的应用							推荐的部分										影响						
	自硬	冷芯盒	钢	灰铁	球墨铸铁	蠕墨铸铁	硅钼铸铁	涡轮增压器	排气歧管	缸盖	缸体	货车	水套	油道砂芯	通风刹车盘	轴套	通用壳体	泵	液压铸件	脉纹抑制	渗透防护	夹渣保护	清洁表面	MF芯良好的落砂性能	无涂层铸造	抗张裂缝
VEINO 4312		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO 4086		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO 4048		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO W 39		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ = 适用, ■ = 高度适用



ISOSEAL

环保添加剂

该独特的无机添加剂家族代表了我们的无需使用涂层的产品。只要使用正确, 您完全可以在制造过程中彻底摆脱涂层, 从而大大地降低成本。此外, 采用特殊的矿物还可抵消型砂的扩展, 实现更高的压实度。

优势

- 防止脉纹和渗透缺陷
- 提高铸件的表面光洁度
- 节省清理(即补炉)成本
- 低树脂需求
- 环保(无排放)

添加剂无需涂层的科学原因

ISOSEAL 添加剂提出了不使用涂层的需求——这自然也大大地节约了成本。亚世科化学的工程师和研究人员在配制ISOSEAL时使其在浇铸过程中石英膨胀时起到缓冲器的作用, 从而实现了该性能。这同时也在砂粒间形成了阻挡层, 因此它本身就可看作是一种涂层。



ISOSEAL 应用表

产品	粘合剂应用		金属的应用						推荐的部分											影响							
	自硬	冷芯盒	钢	灰铁	球墨铸铁	蠕墨铸铁	硅钼铸铁	涡轮增压器	排气歧管	缸盖	缸体	货车	水管	油道砂芯	通风刹车盘	轴套	通用壳体	泵	液压铸件	脉纹抑制	渗透防护	夹渣保护	清洁表面	MC芯良好的磨砂性能	无涂层铸造	抗张裂缝	绝缘性
ISOSEAL 14000 F		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ISOSEAL 14000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ISOSEAL STL 210	■	■	■	■	■	■																				■	

■ = 适用, ■ = 高度适用

VEINO ULTRA

高性能混合添加剂

在开发VEINO ULTRA系列添加剂时我们的目标是将有机和无机技术的优点集中到同一种环保的高性能混合添加剂中。其结果非常成功：气体排放减少，表面性能更加出色，且铸造缺陷也得以消除。而且，现在通过使用VEINO ULTRA添加剂就可部分或完全替代昂贵的特种型砂，实现无涂层的铸件生产。

优势

- 防止脉纹和渗透缺陷
- 提高表面光洁度
- 比有机类更低的气体排放
- 对抗拉强度的影响很小
- 可不用涂层的潜力

推荐产品：VEINO ULTRA 4618

VEINO ULTRA 4618 是我们的VEINO ULTRA大家庭中一款值得介绍的产品。其潜力在冷芯盒和PEP SET应用中能得到最好的展示。尤为显著的是，该混合型添加剂在防止铸造缺陷方面有着极佳的表现，而且它还拥有卓越的抗脉纹性能。VEINO ULTRA 4618主要应用在无涂层铸造中。此处展示了其在刹车盘和不同壳体的批量生产中使用时的积极影响。



VEINO ULTRA 应用表

产品	粘合剂应用			金属的应用							推荐的部分										影响						
	温芯盒	自硬	冷芯盒	钢	灰铁	球墨铸铁	蠕墨铸铁	硅铝铸铁	涡轮增压器	排气歧管	缸盖	缸体	货车	水套	油道砂芯	通风刹车盘	轴套	通用壳体	泵	液压铸件	脉纹抑制	渗透防护	夹渣保护	清洁表面	MC良好的磨砂性能	无涂层铸造	抗张裂缝
VEINO ULTRA 4618		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 4595 / 19			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 3010			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 4273			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 4230 / 2			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA 3895			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA RS 4			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VEINO ULTRA RS 2	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ = 适用, ■ = 高度适用

我们的增值服务

现场应用技术和技术销售——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

- 适用于目前所有流程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流程
- 造型，包括所有无机流程
- 熔化100千克（220.46磅）以下的片状石墨和球状石墨铸铁
- 熔化160千克（352.74磅）以下的铝
- 冶金研究，如铁和铝结构的光谱分析



设计服务——为了实现完美的铸造结果

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程序（MAGMA、Novacast、FLOW-3D和Arena-Flow）。

优势

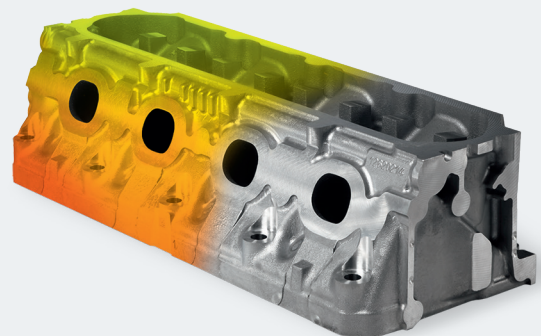
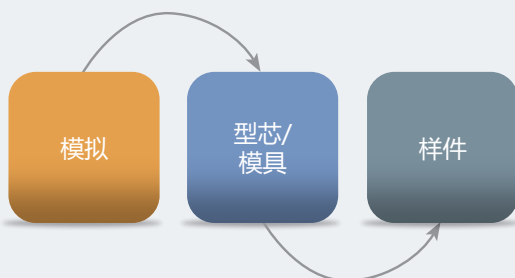
- 更高的生产率和优化的催化剂消耗量
- 生产流程设计，包括无机技术
- 计算最佳补缩
- 优化的模板、芯盒和模具设计与生产
- 减少夹渣
- 产品生产周期更短
- 更快投入市场

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、上溢、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、填充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个人的需求。

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、模具/砂包组装和铸造
- 重现“真实世界”中的铸造过程

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、铁氧体/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



请注意，ASK Chemicals已在一个或多个国家/地区注册商标。

有关我们商标的完整列表，请访问www.ask-chemicals.com/marks

www.ask-chemicals.com/locations

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。(03 / 24)