

铸造和精密铸造产品

摩根先进材料

摩根先进材料是一个全球性的材料工程公司，致力于为全球各行各业设计和生产各种高规格、高性能产品。

为了提高客户的产品和工艺性能，我们利用大量的先进材料来生产各种部件、装配件和工程系统，而我们工程上的解决方案可以应对高公差的要求，多种产品都是为了极端环境下使用设计的。

公司以获得突破性革新为成长目标。我们的材料学家和应用工程师与客户保持着紧密合作关系，以制造出优秀的、差异化产品，满足更高效、更可靠和更长寿的特点。

摩根先进材料跻身国际市场，在超过50个国家有超过9,000名员工。服务于能源、交通、医疗、电子、安全与防御、石化工业等专业市场。公司在伦敦证券交易所上市，归属工程类别。(代码：MGAM)。

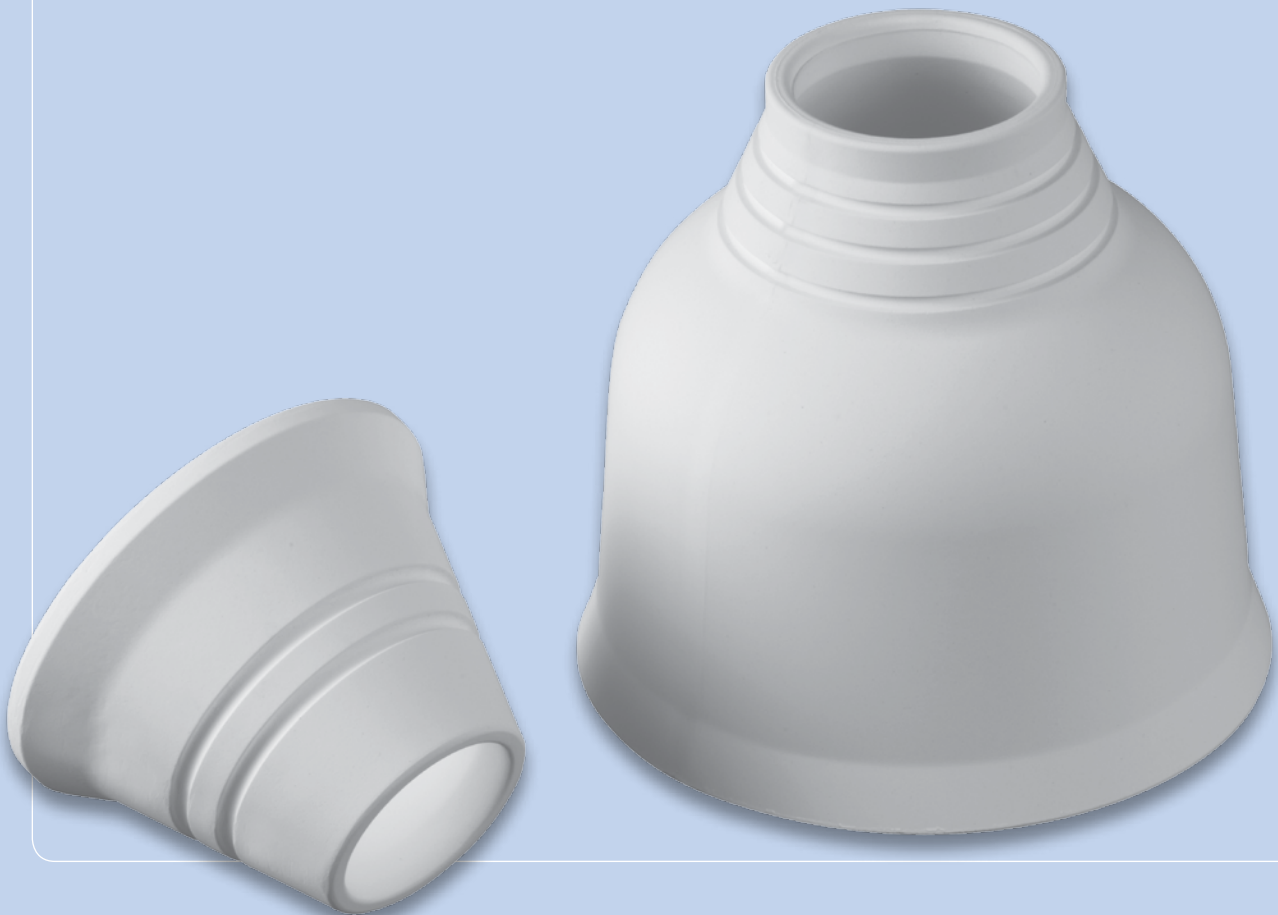
关于Certech的业务

Certech的业务立足于整个摩根先进材料集团，主要为航空和燃气轮机行业提供陶瓷型芯产品。我们的陶瓷型芯可以在精密铸造过程中形成复杂或是微小，制壳工艺难以实现的内腔。摩根还生产蜡模，多孔陶瓷产品和多种铸造用品以满足客户需求。

为什么选择摩根先进材料

- 市场领先的研发资源
- 全面的检验检测服务
- 应对整体外包和装配具有丰富的产能
- 最低化的废品率与机器运作成本
- 使用我们的陶瓷型芯和蜡件可提高浇铸合格率
- 为工业应用生产高质量的定制装备
- 多种可在极端温度下保持强度和稳定的原材料
- 为满足顾客需求扩大产品种类的能力

在精密铸造行业超过150年的革新和改善。

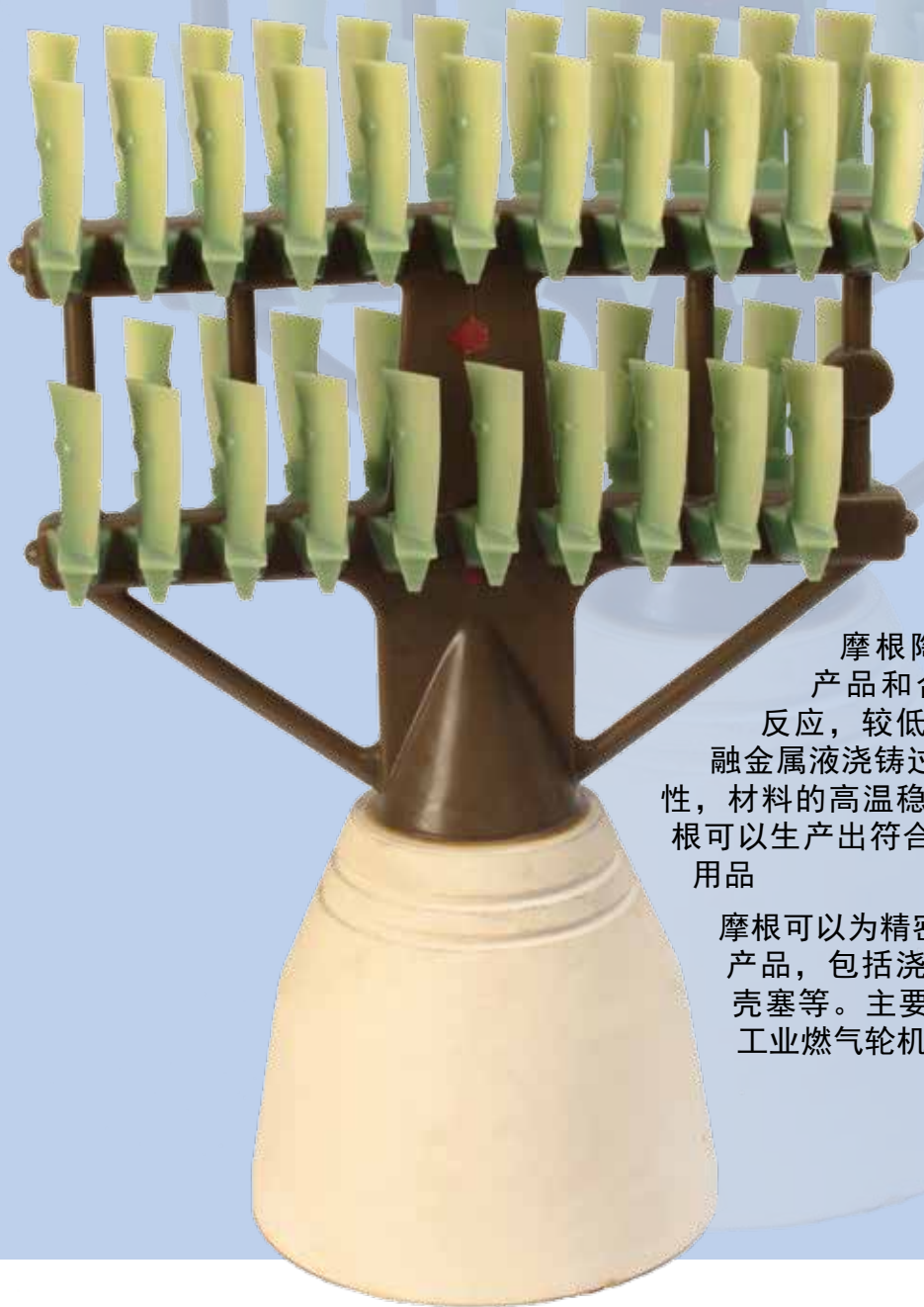


结构件和铸造用品

摩根先进材料运用我们专利的注模耐火材料设计和生产了大量铸造用品。这些产品有良好的抗热震性，并可以根据您的要求定制。摩根可以利用我们低压注射成型的耐火材料，设计并制造多种不同的铸造用辅材。

我们的铸造用产品和陶瓷型芯使用的是同样的原料，通常是由70%的氧化硅和30%硅酸锆组成的。这种材料的高温稳定性非常好，并且非常容易脱出。

产品的尺寸、复杂性和浇铸用合金种类对于原材料的选取至关重要。根据不同客户的应用，合金和陶瓷必须有着正确、合理的关联。摩根提供多种陶瓷材料选择，适合的合金包括镍基和钴基合金、钢、铝和钛。



摩根陶芯材料的配方保证陶瓷产品和合金在铸造过程中不产生反应，较低的热膨胀系数可以保证熔融金属液浇铸过程中陶瓷型芯的尺寸稳定性，材料的高温稳定性高，以上三点保证摩根可以生产出符合顾客公差要求和需求的耐用用品

摩根可以为精密铸造领域提供广泛的铸造产品，包括浇口杯、过滤器、坩埚、模壳塞等。主要用于航空航天、自动化和工业燃气轮机发动机领域。

浇口杯

摩根生产的定制化浇口杯可以满足独立浇铸系统的要求。浇口杯作为装配的一部分，增强了总体稳定性，并为熔融金属浇铸提供了安全的接触入口。

G系材料，普遍用于等轴晶浇铸过程，由70%的氧化硅和30%硅酸锆的中等晶粒度材料组成。具有良好的高温稳定性，低收缩率和非常小的吸收率。这个材料自身拥有100%的脱出能力，虽然这对浇口杯并不是一个至关重要的需求。

摩根的目标在于持续且稳定的生产满足客户需求的、多种尺寸的定制化产品。

现在就联系我们，来获取更多的尺寸信息和我们能对您提供的装配支持



坩埚

摩根的坩埚，可以满足浇铸量为9-25千克 (20lb 至 55lb)的尺寸要求，它可以有效减少真空熔化过程中产生的非金属夹杂物。

我们的坩埚内衬具有均匀的粒径分布，良好的高温稳定性和低吸收率。材料良好的抗热震性能减少了铸造过程中因热循环或者其他高温问题而产生的缺陷。

过滤器

在瞬息万变的高度竞争性铸造行业中，高质量的铸造品是必需的。这意味着要在金属浇铸前消除所有杂质，而这可通过摩根的陶瓷过滤器实现。

我们的陶瓷过滤器适用于不同粒径大小，可以保证客户根据各自要求铸造高质量产品。摩根提供不同筛孔大小的陶瓷过滤器，具有良好的抗热震性能和高效移除杂质的性能，如浮渣、流渣、夹杂物和渣滓，可以提供给客户一个干净的金属铸件。



现在就联系我们，来获取更多的尺寸信息和我们能对您提供的装配支持

铸造镶块

铸造镶块用以在壳内形成内腔。镶块都是使用具有高温稳定性和低收缩/膨胀系数的材料制成的。

根据顾客的要求，铸造镶块可以被容易地脱出，留下所需要的复杂内腔结构。

我们特殊的H-7材料镶块可以从铝质铸件中用高压水吹出。这是一个经济，省时，环保的使用化学品的解决方案。

欲知更多H-7的信息和应用请联系摩根，或者参照在以下网站上的氧化硅数据表：

www.morgantechnicalceramics.com.



铸造塞

摩根设计和生产的铸造塞用于复杂蜡模装配件的排蜡孔中，防止发生表面反应。根据客户要求定制的铸造塞，插入通气孔中确保通气孔被完全封闭。这些铸造塞也被用作陶瓷型芯/镶块中的一部分。

材料的选择取决于顾客要求的强度与可移动性。摩根生产的铸造塞，可以选用多种材料，包括我们具有非常高强度和抗脱出能力的B系材料。

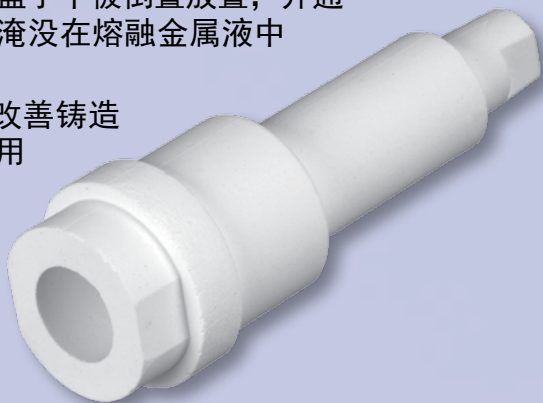


离心铸造

CLA (离心铸造)工艺依靠渗透蜡/陶瓷装配在真空盒子中被倒置放置，并通过浇铸口从内腔向外扩展。在真空条件下，浇铸口淹没在熔融金属液中之后，将金属液导入腔中。

摩根生产的可以在CLA过程中使用的浇铸口，有效改善铸造合格率，并可以消除渣滓及熔渣。通过浇铸口的使用可以生产出厚度大约为0.5毫米的铸造产品，并可以起到控制晶界的作用。

摩根的离心铸造用浇铸口具有高温稳定性，低收缩率和最小化的吸收率以及由金属腐蚀导致的污染最小化的特点。



模组帽

我们的铸造产品还包括模组帽或者陶瓷覆盖片。在预热阶段，陶瓷片被用于遮盖铸造模组来避免任何污染。这些陶瓷片都具有热稳定的特性，意味着它们可以承受极端温度下的热冲击。

摩根供应标准化尺寸的模壳塞以匹配我们多种规格的标准浇口杯



现在就联系我们，来获取更多的尺寸信息和我们能对您提供的装配支持

稳流块

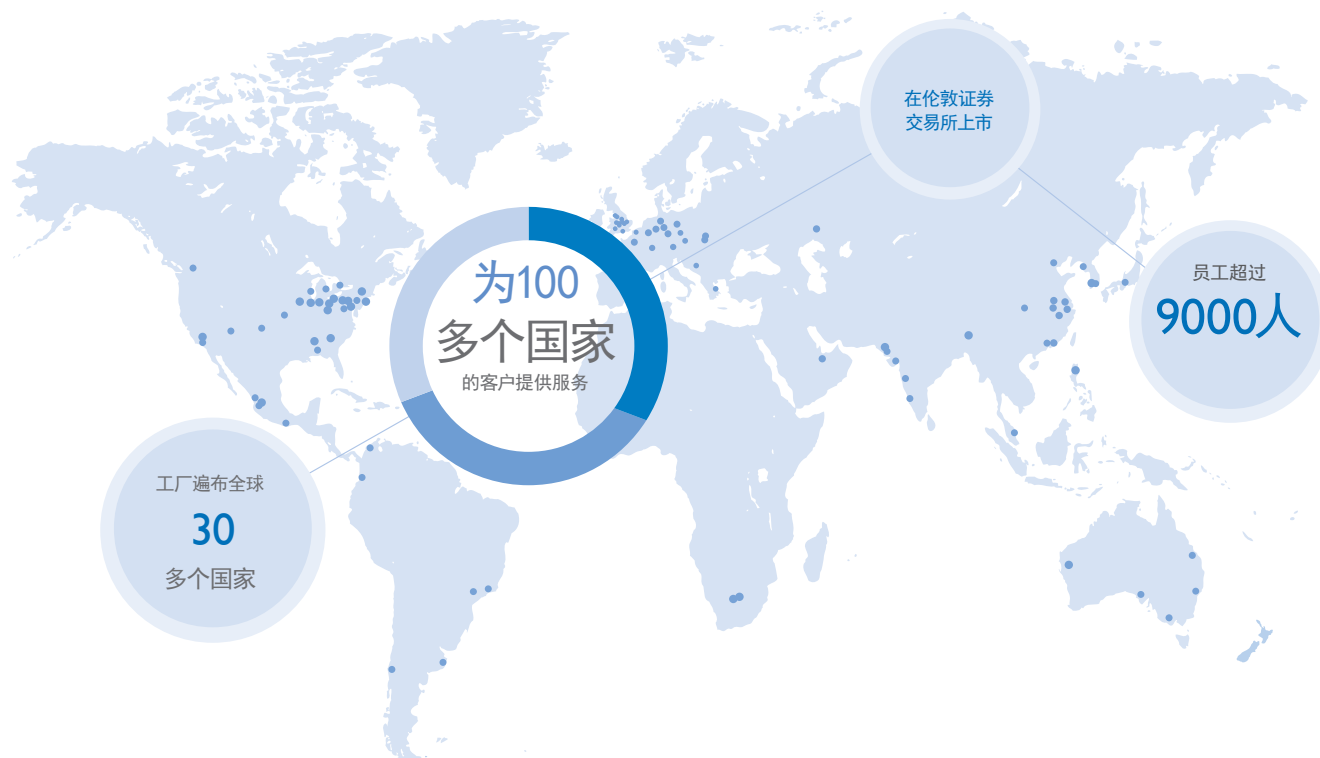
铸造过程中使用的部分材料可以引起紊流产生不良的影响并造成铸件表面的腐蚀。摩根定做生产的稳流块可以通过减缓液体流动速度以减少以上情况。稳流块提供了一个更好的铸件表面，并且可以对液体流动进行良好的控制。



支撑棒/管

摩根定制化生产的挤压成型陶瓷棒，以支撑铸造装配件的结构。陶瓷棒为需要附加支撑的部分结构增加了强度。这些管有各种标准尺寸，也可以定制以满足您的需求。

MORGAN ADVANCED MATERIALS



如有任何需求, 请联系我们的销售专家和制造工厂:

欧洲

Morgan Advanced Materials
Certech
Brunel Road
Earlstrees Industrial Estate
Corby, Northamptonshire
NN17 4JW United Kingdom
T +44 (0) 1536 202282
F +44 (0) 1536 202261
corbysales.mtc@morganplc.com

北美

Morgan Advanced Materials
AV Fulton No. 20
Fracc. Ind. Valle de Oro
San Juan del Río
Querétaro C.P. 76802
Mexico
T +52 427 272 8840/1
F +52 427 29584
sasales@morganplc.com

南美

Morgan Advanced Materials
Certech
550 Stewart Road
Wilkes-Barre
PA 18706
USA
T +1 (570) 823 7400
F +1 (570) 822 8015
nasales@morganplc.com

亚洲

Morgan Advanced Materials
150 Kampong Ampat
05-06A
KA Centre
Singapore
368324
T +65 6595 0000
F +65 6595 0005
asiasales@morganplc.com

Certech是摩根先进材料的一个商标名
Registered in England and Wales, Registration No. 286773

www.morganadvancedmaterials.com
www.morgantechnicalceramics.com