

美国 CROSS 专业  
压铸润滑产品



微信公众号

全国免费热线 400-900-9628  
[www.jaegerlube.com](http://www.jaegerlube.com)

美国制造  
MADE IN USA

**Cross Chemical** 成立于 1958 年，创办人为 C. Robert Dyla。其企业愿景是“成为压铸工业特种化工的领航者”，在 50 多年后的今天，它仍然带领着 Cross Chemical 的发展路向。肩负着这个以压铸工业为焦点的使命，Cross Chemical 不断开拓创新的润滑剂和脱模剂，致力满足甚至超越每个客户的要求、目标和工艺参数。Cross Chemical 在全球压铸领域中，包括美国、加拿大、中国、日本、台湾、泰国和印度，都设立了代理商或营销办事处。

## 公司背景

### DIE LUBRICANTS

#### ◆ 制造及生产

**Cross Chemical** 在美国密西根州底特律市拥有一座最先进科技的制造厂，该制造设备采用尖端的电脑计量仪和专有的调配设备，其中大部分的设备都是为 Cross Chemical 的生产需要而度身订造的。



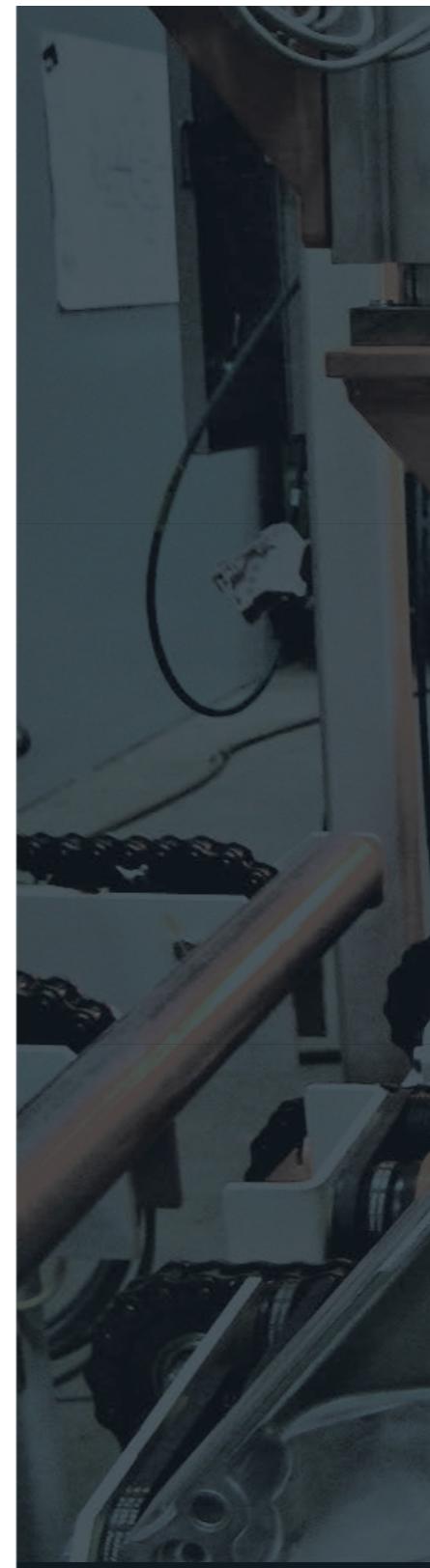
#### ◆ 产品线

**Cross Chemical** 为压铸工业提供一组完整的产品线，包括脱模润滑剂、柱塞润滑剂、干性润滑剂（粉末和珠）、液压油、淬火化合物、挤压压铸润滑剂、半固体润滑剂及其他配套产品。自 1990 年起，Cross Chemical 极度关注合成和半合成技术的发展，在不断优化产品质量下，其产品成为压铸同侪中具有最高性价比的品牌之一，奠定市场竞争优势的同时亦受到压铸加工商的广泛认同。这些配方提供压铸工序极通用性的产品，以更低的成本生产更高质量的铸件。

**压铸脱模剂系列 DIE LUBRICANTS**

**压铸锤头油系列 PLUNGER LUBRICANTS**

**压铸钳埚油系列 LADLE PAINT**



#### ◆ 质量保证

**Cross Chemical** 的首要重点是维持产品的质量和稳定性，我们采用了已被通过的 SPC/SQC 方法去制造每一件产品以达至精确的标准。得到我们的技术人员贯彻始终地执行这个标准，Cross Chemical 通过了 ISO9001:2015 国际质量管理体系认证。

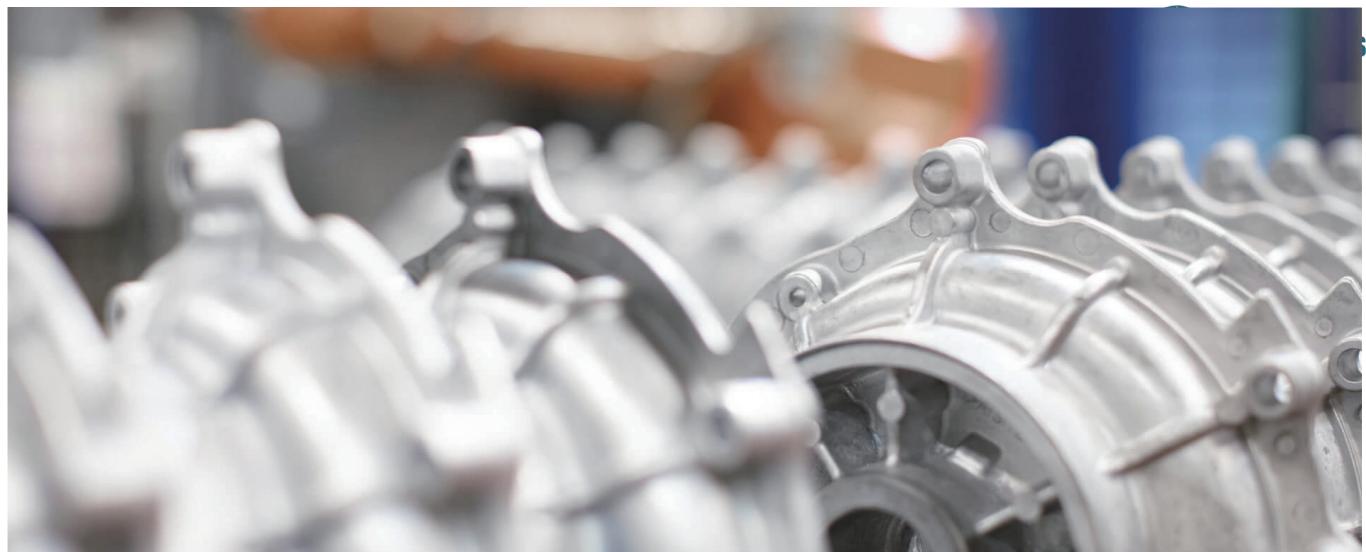
#### ◆ 客户服务

**Cross Chemical** 致力于建立稳固的伙伴关系，务求赢得顾客忠诚度以奠定客户群根基。受专业培训业务工程师以及资深技术人员为我们的客户随时待命，我们已建立一支强劲团队，为广大客户提供优质的产品和妥善周到的技术支持，以满足客户甚至超越其生产和成本目标。Cross Chemical 的客户服务承诺就是：提供最佳的服务以满足最高的要求。

# 压铸脱模剂系列

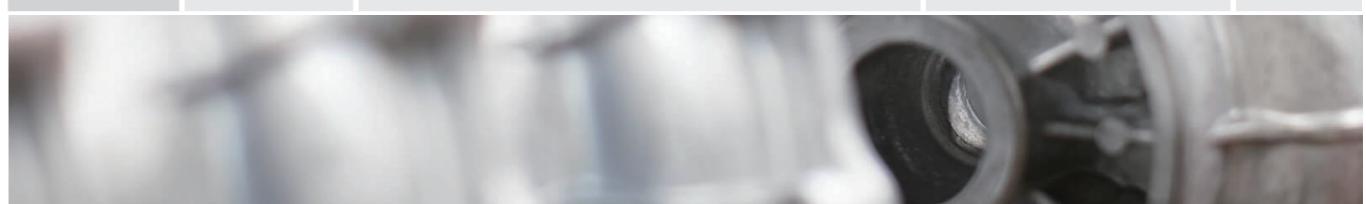
## DIE LUBRICANTS

**CROSS Die Lubricants** 是一系列优质压铸脱模剂，采用最新的化学技术调配而成，本产品容易湿润模具，覆盖均匀，提供最佳的脱模和润滑效果，可用水稀释，方便使用。



产品型号	稀释比例	特性与优点	典型应用	pH 值
DC 300	1:80–180	<ul style="list-style-type: none"> <li>优质半合成压铸脱模剂；</li> <li>独特的防烧结添加剂；</li> <li>优异的脱模效果和金属流动性能；</li> <li>延长模具寿命，铸件外观明亮；</li> <li>稳定性高，不损害环境。</li> </ul>	中至大型铝合金压铸脱模	9.5
DC 302	1:60–120	<ul style="list-style-type: none"> <li>优异的脱模效果和金属流动性能</li> <li>独特的防烧结添加剂</li> <li>清洁、环保</li> <li>良好的铸件光洁度</li> </ul>	中至大型镁、铝合金压铸脱模	9.5
DC 161	1:80–180	<ul style="list-style-type: none"> <li>优质半合成压铸脱模剂；</li> <li>延长模具寿命，铸件外观明亮；</li> <li>可移除、减少或有效防止模具烧结；</li> <li>可有效防止空穴、过喷堆积和喷头阻塞；</li> <li>优异的脱模效果和金属流动性能；</li> <li>清洁、环保。</li> </ul>	中型铝合金、镁合金、锌合金压铸脱模	9.5
DC 162	1:80–160	<ul style="list-style-type: none"> <li>优质半合成压铸脱模剂；</li> <li>独特的防烧结添加剂；</li> <li>可移除、减少或有效防止模具烧结；</li> <li>有效防止空穴、过喷堆积和喷头阻塞；</li> <li>优异的脱模效果和金属流动性能；</li> <li>清洁、环保。</li> </ul>	中型铝合金、镁合金、锌合金压铸脱模	9.5
DC 181	1:100–300	<ul style="list-style-type: none"> <li>优质半合成压铸脱模剂；</li> <li>优异的脱模效果和金属流动性能；</li> <li>最大化铸件表面冷却率；</li> <li>独特的防烧结添加剂；</li> <li>出色的铸件表面；</li> <li>提高生产效率；</li> <li>清洁、环保。</li> </ul>	中至大型铝合金压铸脱模	9.5
DC 200B	1:100–280	<ul style="list-style-type: none"> <li>优质半合成压铸脱模剂；</li> <li>高稀释比率，减少使用量；</li> <li>铸件外观明亮；</li> <li>覆盖均匀，延长模具寿命；</li> <li>可移除、减少或有效防止模具烧结；</li> <li>有效防止空穴、过喷堆积和喷头阻塞；</li> <li>优异的脱模效果和金属流动性能。</li> </ul>	中至大型铝合金、镁合金、锌合金压铸脱模	9.5

产品型号	稀释比例	特性与优点	典型应用	pH 值
DC 102	1:80–180	<ul style="list-style-type: none"> <li>优质半合成压铸脱模剂；</li> <li>出色的润湿性能，可最大化模具表面的冷却效率；</li> <li>延长模具寿命，铸件外观明亮；</li> <li>优异的脱模效果和金属流动性能；</li> <li>清洁、环保。</li> </ul>	中至大型铝合金压铸脱模	9.5
CAST RITE 901A	1:50–200	<ul style="list-style-type: none"> <li>半合成水基压铸脱模剂；</li> <li>优异的脱模效果和金属流动性能；</li> <li>独特的防烧结添加剂；</li> <li>移除、减少或有效防止烧结；</li> <li>清洁、环保。</li> </ul>	铝合金、镁合金和锌合金压铸	10.8
CAST RITE 901B	1:50–220	<ul style="list-style-type: none"> <li>半合成水基压铸脱模剂；</li> <li>优异的脱模效果和金属流动性能；</li> <li>独特的防烧结添加剂；</li> <li>移除、减少或有效防止烧结；</li> <li>清洁、环保。</li> </ul>	铝合金、镁合金和锌合金压铸	10.8
CAST RITE 301F	1:40 – 80	<ul style="list-style-type: none"> <li>优异的脱模效果和金属流动性能；</li> <li>独特的防烧结添加剂；</li> <li>出色的表面；</li> <li>清洁，环保；</li> <li>合乎经济效益。</li> </ul>	薄壁镁合金压铸脱模	9.5 ± 1.0
CAST RITE 308	1:40 – 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>可承受模具核心或其他可能发生烧结的高温区域的热降解；</li> <li>提高金属流动性；</li> <li>优秀的脱模效果；</li> <li>极佳的附着力；</li> <li>出色的表面修饰性；</li> <li>干净，环保。</li> </ul>	薄壁镁合金压铸脱模	8.0 – 10.0



薄壁镁合金

# 压铸脱模剂系列

## DIE LUBRICANTS

产品型号	稀释比例	特性与优点	典型应用	pH 值
------	------	-------	------	------

### 不含蜡

CAST RITE AMZ 687	1:70 – 120	<ul style="list-style-type: none"> <li>不含蜡；</li> <li>优异的脱模效果和金属流动性；</li> <li>独特的单组分聚合物；</li> <li>消除堆积，防焊接，高性价比；</li> <li>稳定，容易处理。</li> </ul>	镁、铝和锌合金的厚壁压铸脱模	9.8 ± 1.5
CAST RITE AMZ 6217	1:80 – 140	<ul style="list-style-type: none"> <li>不含蜡的合成水基压铸脱模剂；</li> <li>出色的防烧结性能；</li> <li>消除腔内积碳；</li> <li>卓越的铸造表面光洁度。</li> </ul>	镁、铝和锌合金的薄至中厚壁压铸脱模	9.6 ± 1.5

### 不含硅

CAST RITE 9223	1:40 – 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>不含硅酮的水基压铸脱模剂；</li> <li>不令铸件变色；</li> <li>出色的脱模性和金属流动性；</li> <li>独特的抗烧结添加剂；</li> <li>干净，环保。</li> </ul>	铝材质和锌材质的压铸	9.5 ± 2
----------------	------------	---	------------	---------

### 铝合金挤压

DC 678G	1:10 – 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>专有的防烧结组分；</li> <li>形成坚韧油膜，有效防止烧结；</li> <li>优异的隔热性能；</li> <li>优异的模具覆盖性能；</li> <li>低孔隙度；</li> <li>良好的铸件光洁度；</li> <li>减少过喷堆积。</li> </ul>	铝合金挤压压铸脱模剂	9.8
DC 678W	1:10 – 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>优异的模具覆盖性能；</li> <li>低孔隙度；</li> <li>铸件外观明亮；</li> <li>优异的隔热性能；</li> <li>优异的模具覆盖性能；</li> <li>低孔隙度；</li> <li>铸件外观明亮；</li> <li>减少过喷堆积。</li> </ul>	铝合金挤压压铸脱模剂	9.8



## CFL 无载体压铸脱模剂

## CARRIER FREE DIECASTING LUBRICANTS

**CYCLE-RITE 109** 以全新的方式将无载体压铸润滑剂技术呈现，产品不用水或溶剂稀释，大大减少了应用时间，降低循环周期，从而提高生产效率，有效增强金属流动性能和铸件填充效果，提高铸件光洁度，减少铸件气孔，延长模具的使用寿命。产品适用于铝合金及镁合金压铸脱模使用。

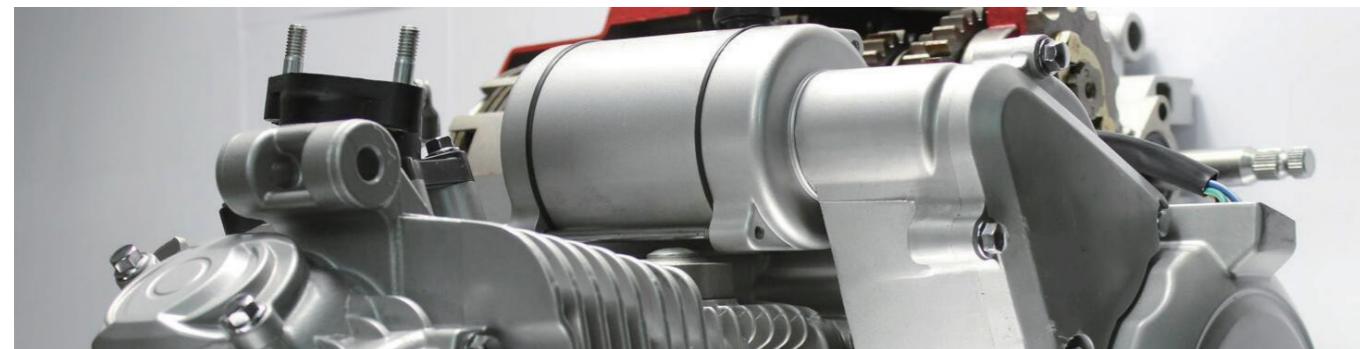
型号	成份	特点及用途
CYCLE-RITE 109	白色蜡质颗粒	<ul style="list-style-type: none"> <li>无载体压铸脱模剂；</li> <li>降低循环时间，提升生产效率；</li> <li>增强金属流动性能，提高铸件光洁度；</li> <li>模温波动范围窄，有效延长模具使用寿命；</li> <li>无废水处理问题；</li> <li>不会在运载系统（喷雾器、管道、生产线等）滋生细菌和真菌；</li> <li>减少能量损耗。</li> </ul>

## 压铸锤头油系列 PLUNGER LUBRICANTS

**CROSS Plunger Lubricants** 是一系列优质油性压铸锤头油，对冲头有良好的附着性，不会堵塞流道，具有极佳的防腐蚀性，有效延长锤头和套管的使用寿命。本系列产品可通过自动注油机施涂，适用于各种类型的冷室压铸机。

型号	成份	特点及用途
DC PS200	高度精制矿物油、高温润滑添加剂、腐蚀抑制剂。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 优质的水基锤头脱模剂；</li> <li>● 均匀覆盖锤头；</li> <li>● 为套管提供优异的润滑性能；</li> <li>● 减少孔隙度；</li> <li>● 不易燃；</li> <li>● 低至无烟。</li> </ul>
DC PS600	高粘度石油聚合物、特效添加剂。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 优质的水基锤头脱模剂；</li> <li>● 良好的锤头粘附力；</li> <li>● 良好的防腐蚀性能；</li> <li>● 优异的边界和流体动力润滑性能；</li> <li>● 可有效延长锤头和套管的使用寿命。</li> </ul>

产品储存温度：1– 60°C



## 压铸钳埚油 LADLE PAINT

**LADLE-PAINT® 28G** 是一种重负荷油基防火钳埚涂料，应用于黑色和有色金属铸造，产品添加石墨来加大两种金属的表面张力以防止金属黏合，提供异常坚韧的防护涂层以保护盛装金属液的钳埚和铸造设备。

型号	成份	特点及用途
LADLE-PAINT 28G	耐高温润滑油、隔热填充剂、石墨	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 油基产品易于使用；</li> <li>● 成膜的持久性强，有效延长涂层使用寿命；</li> <li>● 坚韧的防护涂层有效保护钳埚。</li> </ul>

## 脱模剂应用案例

### ◆客户问题

一家使用 2700T IDRA 压铸机生产发动机缸体的压铸厂，要求脱模剂具有以下特性：

✓ 稀释比高

✓ 脱模性能好

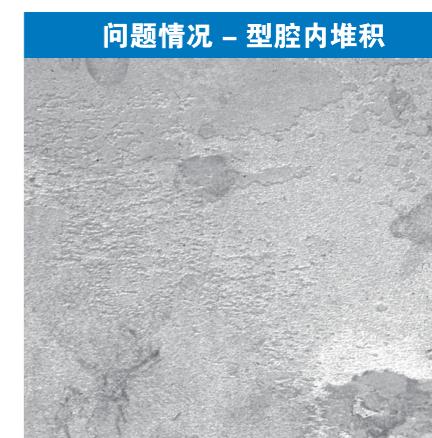
✓ 耐高温性能好

✓ 易于喷涂

✓ 不堵塞喷枪

✓ 气味温和

客户以 1:90 比例试用一款脱模剂，发现有容易黏模的问题，为解决黏模问题，将稀释比例由 1:90 降低至 1:70，并延长脱模剂喷涂时间，却发现型腔内出现堆积的问题。问题困扰着客户，无法保证生产的连续性和产品表面质量。



### ◆问题分析及解决方法

**Cross Chemical** 技术人员作出模具温度的测量，发现在 228°C ~ 296°C 间，出现黏模的位置模温较高，由此推测客户使用的脱模剂在高温时的润湿性能及成膜性能未能满足要求。将客户现用脱模剂与 Cross DC 181 做热态润湿性实验及成膜情况对比，喷涂参数和结果如下：

稀释比例 (X)	100	喷涂距离 (mm)	200
钢片 (mm)	SS-400 (100 × 100 × 2.3)	喷涂压力 (MPa)	0.4
钢片温度 °C	350	液体压力 (MPa)	0.1
喷涂时间 (秒)	1.5	喷涂设备	Atomax 喷嘴

Cross DC 181



对手产品



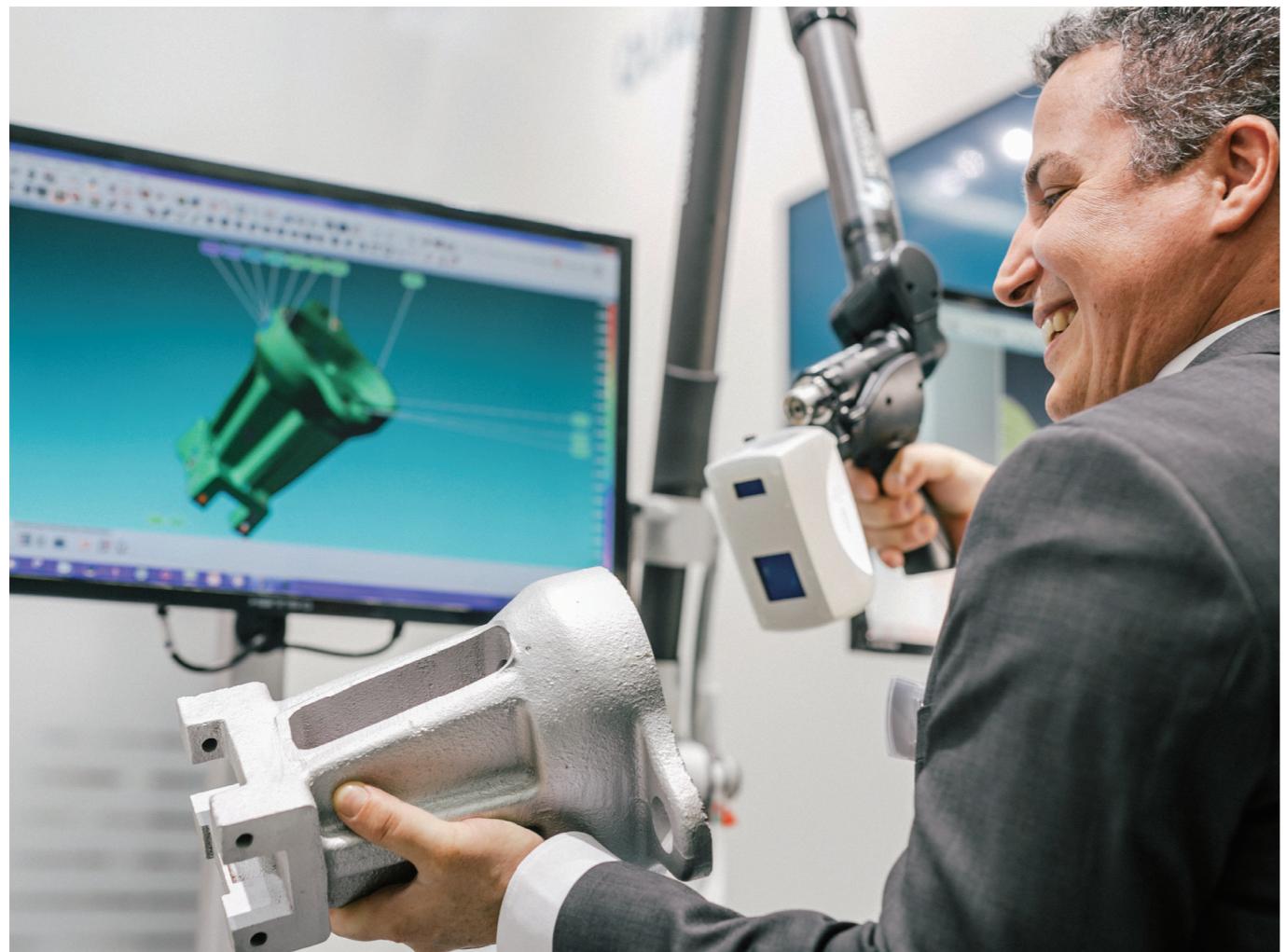
客户换用 **Cross DC 181** 后，解决了容易出现黏模的问题，生产效率提高，并将稀释比例增大到 1:100，铸件表面更加光亮。

### ◆产品优势

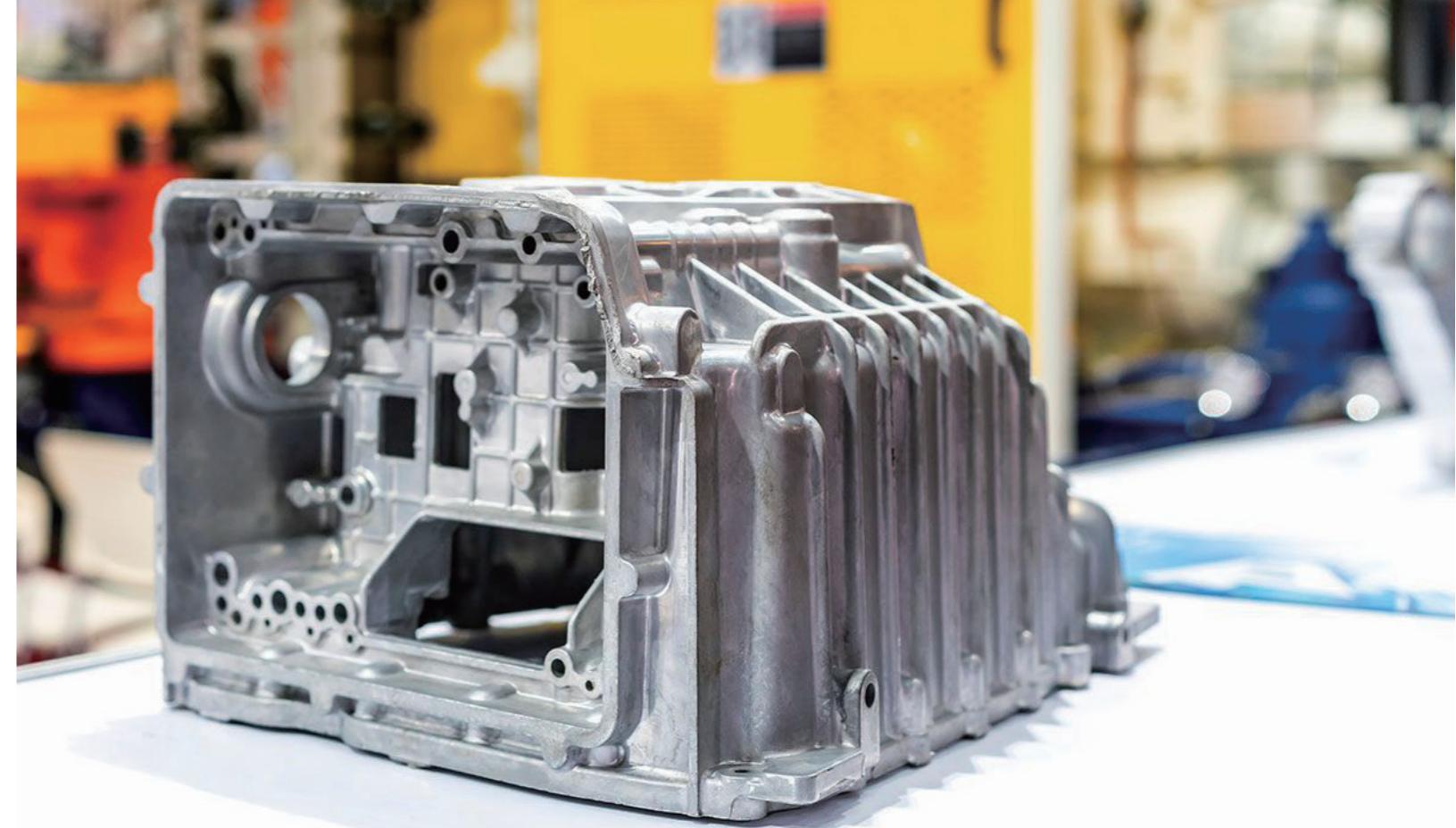
在相同条件下（相同温度、稀释比例、喷涂量及喷涂时间），从喷涂后的表现来看，Cross DC 181 比竞争对手多出 4 倍以上的成膜面积。由此可见，Cross DC 181 比竞争对手产品在高温上更有优势，其润湿性能及成膜性能明显优于对手产品，从而提供了更优异的脱模效果和润滑性能。

### ◆奖项

美国 CROSS 品牌连续三年在中国压铸行业评选活动中脱颖而出，获得“脱模剂杰出品牌”冠季军称号。



本手册所载的资料是根据过往累积经验及用户所提供的应用报告编写而成，由于 CROSS CHEMICAL 公司不能控制用户应用的条件及方法，故不会就本产品系列应用指南所提供的建议承担责任。另由于产品的技术参数会因应原材料供应商之技术数据变更而做出相应更新，我们会根据 CROSS CHEMICAL 的指示尽快在本公司网站 ([www.jaegerlube.com](http://www.jaegerlube.com)) 内的技术资料库中更新，故建议以此网站中的技术资料作为最终参考数据。



压铸润滑剂	<b>Cross Chemical</b> 产品适用于汽车制造、通讯设备及家电等行业，已获北美洲多家顶级汽车制造商采用。	
	生产之汽车品牌及部件	制造商
CAST RITE AMZ	发动机	通用、本田、丰田、日产、现代
	电动机壳体、变速箱	福特、通用
	油底壳	通用
	曲轴箱	通用、奔驰
	水泵	福特
	阀门	福特、通用
	传感器	福特、通用
	铝合金轮胎钢圈	奔驰、通用

	生产的通讯设备及电器	制造商
CAST RITE 308	计算机外壳	苹果、戴尔、三星、东芝、惠普、亚马逊、摩托罗拉
CAST RITE 301F	手机，电子配件	富士康
DC 181	电子产品 / 配件	约翰迪尔
	焗炉	西门子
	搅拌器	飞利浦
	电器	威士汀、依莱克斯
	镬	中国精密