

# Saint-Gobain Coating Solutions

## ROKIDE (诺顿喷枪) 火焰喷涂系统介绍

ROKIDE 火焰喷涂系统的独特性在于使用陶瓷棒材。棒材先被熔化，然后熔化的颗粒高速沉积在基底表面。ROKIDE 颗粒必须在完全熔化后才能脱离棒材。这些颗粒具有高动能和热能，可以保持熔化状态直至达到基底表面。

与之相反，粉末进料系统把较小的颗粒送入高温火焰，导致较短的停留时间，不能保证所有的颗粒都完全熔化。

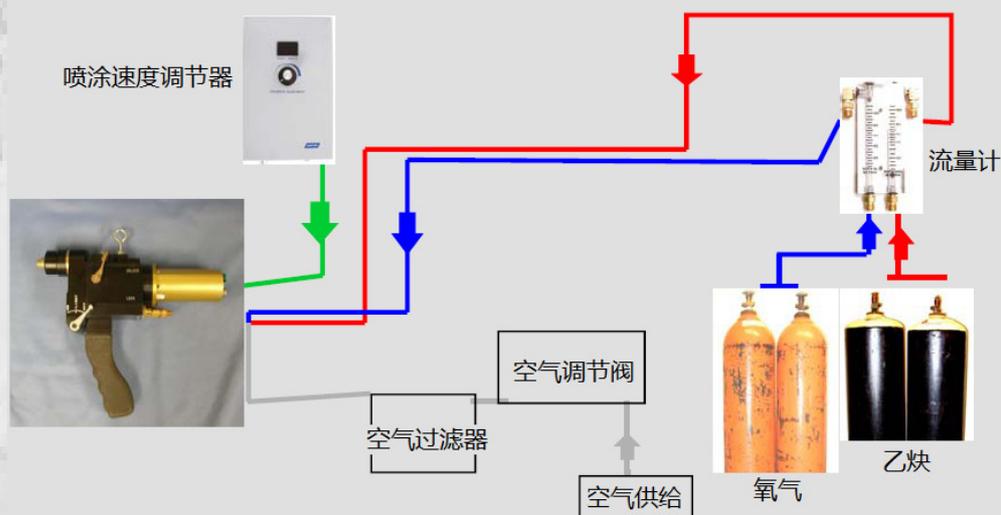
所以 ROKIDE 涂层具有较高的颗粒与颗粒间的粘接力。

ROKIDE 的沉积率并不取决于涂层的厚度。因此在不降低沉积率和涂层质量的前提下，可以达到较厚的涂层，大于 0.030 inch (.8 mm)。ROKIDE 涂层最高可达 0.060 inch (1.6 mm)。

另外，ROKIDE 系统只需较少的资金投入（购买，组装，运行和维护）。过程中不需要冷却水或者惰性气体。日常维护简单，通常不需要外部的技术支持。

ROKIDE 系统更为轻便，可以有效的生产具有高耐磨性，高耐热障，更好电绝缘的陶瓷涂层。

### ROKIDE系统装配图



### ROKIDE 陶瓷涂层如何降低成本:

ROKIDE 喷涂过程-陶瓷棒材在高速熔化 (550 ft./sec., 170 m/sec)的条件下沉积在金属或非金属表面，并形成较硬的涂层。涂层表面可以磨平，也可以不做任何处理。

ROKIDE 棒材根据不同应用有很多不同的陶瓷成分。详情请参阅具体的产品介绍和应用实例。

### ROKIDE 涂层可以大大节省成本，提高贵公司的利润率的应用实例:

- 1. 耐磨性—**ROKIDE 涂层的耐磨损性远大于各种金属，可以应用在泵的组件上，例如套管，活塞，叶轮等。
- 2. 热障涂层—**特定的 ROKIDE 涂层可以作为热障涂层保护基体。具有 ROKIDE 涂层的部件可以应用在温度高达 4500°F (2480°C)的条件下。



- 绝缘性**—特定的 ROKIDE 涂层可以为电器部件提供极好的绝缘性，例如为电加热的炉子提供热和电绝缘。
- 防腐性能**—陶瓷具有化学惰性（即使在多种腐蚀化学品中）。特定的 ROKIDE 涂层可以应用的化工方面，例如金属的叶轮和搅拌器叶片。
- 减重**—ROKIDE 涂层可应用在需要控制重量的条件下。比如在耐热或者耐磨损的应用下，金属部件可用替代基底和 ROKIDE 涂层取代。
- 节省材料费用**—多数 ROKIDE 涂层可以提高相对便宜材料的性能。比如泵体的材料通常是昂贵的不锈钢，在特定的条件下可以用相对便宜的金属替代并用 ROKIDE 涂层来抵抗具有腐蚀性和磨损性的流体。
- 修复磨损件**—使用 ROKIDE 涂层可以大大降低更换磨损件的费用，特定的条件下甚至可以避免。通常磨损件可以在现场修复，减少了拆卸，运输，和重新组装的费用。

### ROKIDE 涂层如何应用

待喷涂表面通常进行喷砂处理用以清洁和增加粗糙度。表面硬度小于 Rockwell C-50 才适合喷砂处理，进而确保陶瓷涂层厚度可达到 0.005" (0.127 mm) 到 0.06" (1.6 mm) 之间。为了提高涂层的结合力和减少金属和陶瓷间不同热膨胀系数的影响，喷砂处理后要喷涂生产镍铬金属或其他金属的结合层。基底材料需要能够抵抗 200-350°F (90-175°C) 的涂层温度。

### ROKIDE 涂层的表面处理

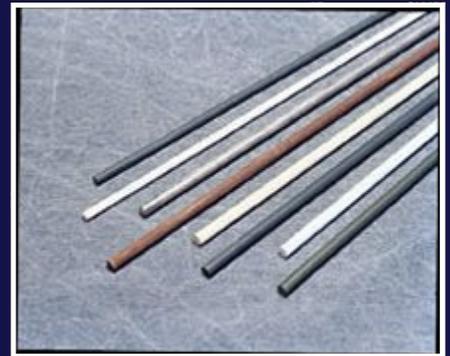
ROKIDE 涂层可以通过不同的研磨抛光技术和设备达到极好的表面光洁度。我们可以提供关于陶瓷研磨抛光方面的具体的信息。

### 复合涂层

ROKIDE 陶瓷涂层可以和金属涂层联合应用组成具有可控热梯度的金属/陶瓷复合涂层。

### ROKIDE 涂层的浸渍

在一些特殊的应用中，比如大大提高电绝缘性或者耐腐蚀性。浸渍剂可用来填充 ROKIDE 陶瓷涂层中 1-2 微米的小孔。环氧树脂，酚醛树脂，多元酯，硅树脂等密封剂都可以使用。



| SPRAYED ROKIDE RODS |                     |                               |
|---------------------|---------------------|-------------------------------|
| Product Name        | Material            | Diameter                      |
| ROKIDE A            | Alumina             | 3/16" (4.75mm), 1/4" (6.35mm) |
| ROKIDE MBA          | Alumina             | 1/4" (6.35mm)                 |
| ROKIDE HPA          | Alumina             | 1/4" (6.35mm)                 |
| ROKIDE C            | Chromium Oxide      | 3/16" (4.75mm), 1/4" (6.35mm) |
| ROKIDE TC           | Chromium Oxide      | 1/4" (6.35mm)                 |
| ROKIDE MBC          | Chromium Oxide      | 1/4" (6.35mm), 5/16" (7.94mm) |
| ROKIDE EZ           | Zirconia            | 1/4" (6.35mm)                 |
| UNDERCOAT RODS      | Nickel Chrome 80/20 | 1/4" (6.35mm)                 |

Saint Gobain – Ceramic Materials 美国  
1 New Bond Street PO Box 15137  
Worcester, MA 01615-0137  
TEL: +1 800-243-0028

Saint-Gobain - Coating Solutions 法国  
50, rue du Mourelet - ZI courtine  
84093 AVIGNON Cedex 9 - France  
TEL: +33 4 90 85 85 00

圣戈班陶瓷材料上海代表处  
上海市黄浦区延安东路 222 号外滩中心 7 楼

网址:  
<http://www.coatingsolutions.saint->

此产品说明仅作参考，圣戈班保留在不事先告知的情况下进行更改的权力