

Saint-Gobain - Coating Solutions

圣戈班涂层解决方案

PTA-PHE

圣戈班等离子堆焊 (PTA) 及其衍生工艺 PHE 被设计用来实现有着卓越精确度的焊层。为了实现这一挑战, PTA 系统的所有部件均由圣戈班自行设计及组装。

等离子堆焊 (PTA) 生成厚的 (~3- 5 mm) 的标准焊接涂层。高能等离子堆焊 (PTA-HETM snmi) 是一个创新的过程, 涂层特性接近接近激光技术所生成的涂层: 薄的涂层 (~0.4 到 2.5 mm),

PTA-PHE 系统

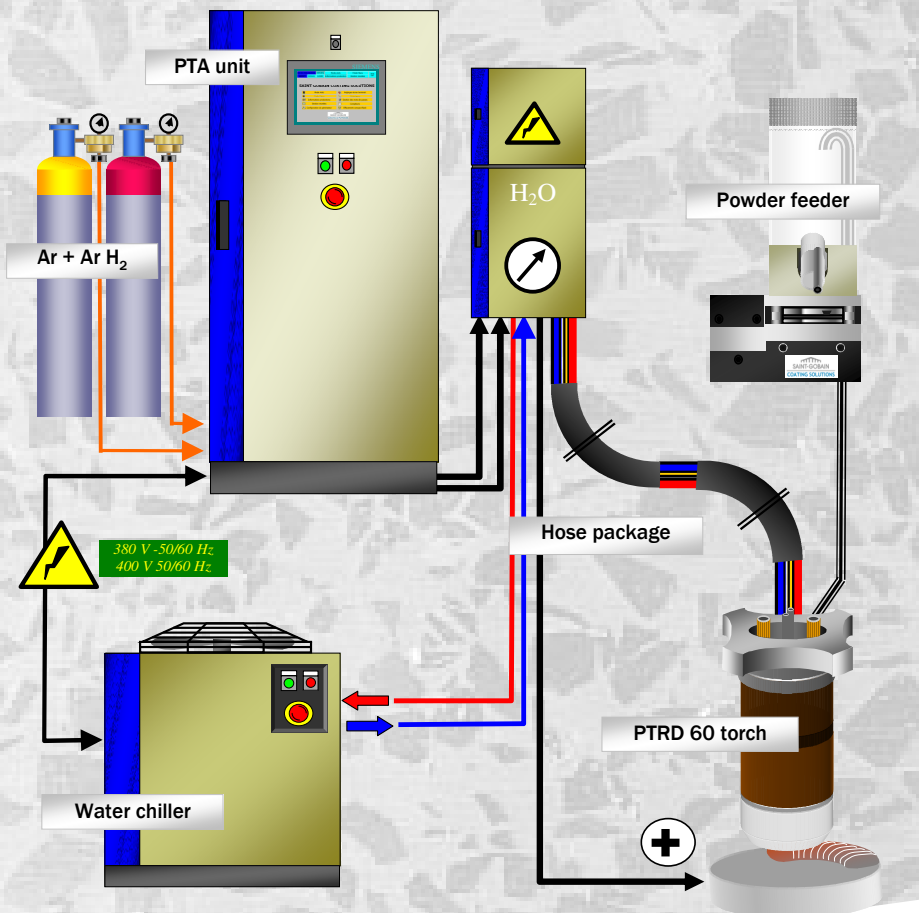
与激光熔焊相比, 圣戈班 PTA-PHE 工艺的设备投入很低 (是激光熔焊的 1/4 到 1/3)。该系统的质量可靠性在市场上获得了广泛认可, 其需要的维护成本也很低。

PTA-PHE 系统是基于世界上普遍使用的控制体系 (西门子、施耐德...) 来设计的。

PHE 的控制菜单由触屏式面板显示, 用户可以手动操作, 也可以使用自动控制模式 (适用于批量生产)。

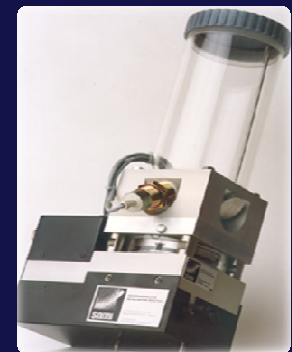
堆焊参数和相关数据可以被保存在系统内, 便于用户调用。

系统还可以设置不同的操作员级别, 以便于设备的管理和维护。

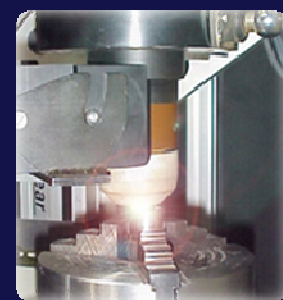


设备特点:

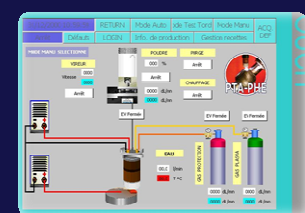
控制系统:
有两个整流器, 各提供 11.5kw 的功率。如需定制输入功率, 请与我们联系。



送粉器有 2 种类型:
DP1: 最适合用于雾化和球形颗粒
DP2: 适用于耐磨和铸造粉末。



枪头: 适用于镍基、铁基和钴基合金, 碳化物等。可制造 0.5mm-7mm 涂层。焊层为 2-3 层。



控制面板:
触摸屏, 安装于悬臂之上。可以调整及储存参数。

SAINT-GOBAIN

COATING SOLUTIONS

设备优势

PTA-PHE 在枪头和基体之间制造离子弧，使堆焊材料形成一个熔池。该熔池持续推进，在基体上形成 100%致密的结合焊层。

PTA-PHE 提供耐腐蚀、耐磨损和耐磨擦的焊层。

PTA-PHE 可以堆焊的材料很广泛：镍基合金，钴基合金，不锈钢，HSS 钢。要获得最高级别的耐磨性，需要使用碳化物材料（CW，Cr₃C₂，TiC...）

圣戈班 PTA-PHE 系统的优势在于可以使用球形或铸造碳化钨粉末。



高投资回报

- 和使用金属丝的开放电弧焊，MIG，TIG，潜弧焊相比，PTA 技术使用更为廉价的材料。
- PTA 有很高的沉积率：高达 95% 的粉末被焊接在部件上。
- 高的尺寸精度可以大大提高生产效率（最大可以提高 100%）和节省成本。
- 由于其极低的稀释率（3-5%），在涂层厚度仅为 0.5 mm 时就能达到额定硬度。这样可以降低 30% 的堆焊循环时间和降低机加工时间，从而降低了机加工成本。
- 焊层厚度的极高均匀性和极低的变形提高了最终部件的均匀度。

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

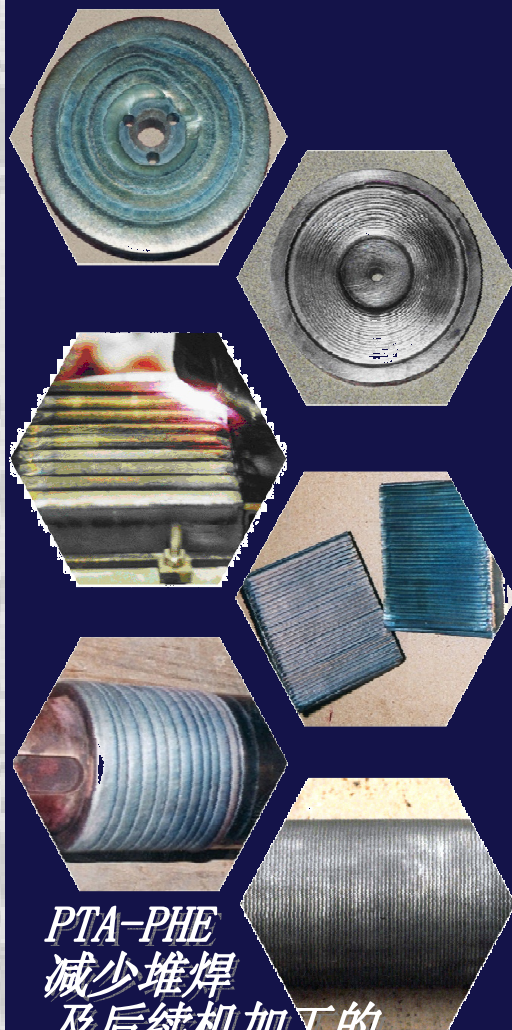
Saint Gobain - Coating Solutions 美国
1 New Bond Street PO Box 15137
Worcester, MA 01615-0137
TEL: +1 800-243-0028

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-gobain.com>

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。

PTA 焊层 VS PHE 焊层



**PTA-PHE
减少堆焊
及后续机加工的
耗时和成本**

Savings



**时间节省高达65%
材料节省高达80%**