



Amperit 619

兼具环保与卓越性能的铁基碳化钨涂层材料

用于起落架部件和工业设备（如食品加工机械和造纸研光辊）的涂层，需具备优异的耐磨与耐腐蚀性能。这类涂层有助于提升设备耐久性、延长使用寿命，并减少频繁维护和维修的需求。

传统解决方案包括硬铬电镀（HCP）和采用钴铬基碳化钨（如 WC 10Co 4Cr）的热喷涂技术。然而，这些方法正面临日益严格的监管挑战，尤其是关于逐步淘汰硬铬电镀的法规，以及对含钴材料的环境与健康关注。因此，市场需要在性能不降低甚至更优的前提下，引入更安全、更可持续的替代方案。

Amperit 619 专为应对这些挑战而研发。这款创新型环保碳化钨粉末采用铁基结合相，适用于热喷涂工艺。其合金成分与生产工艺由赫格纳斯的集成式材料工程计算软件（ICME）优化而成，旨在实现理想的硬度、耐磨性和耐腐蚀性。

作为钴基碳化物的替代方案，**Amperit 619** 具备与传统 WC 10Co 4Cr 相媲美的硬度、机械性能与耐磨性，且在耐腐蚀性方面表现更佳，同时完全不含钴。

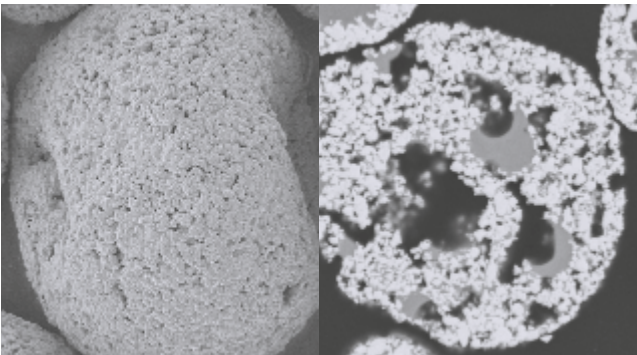
与硬铬电镀相比，**Amperit 619** 所形成的涂层硬度更高，耐腐蚀和抗疲劳性能更强，且具有更好的可持续性。该粉末还因工艺步骤更少、机械加工性更优而具备成本优势。

Amperit 619 可通过超音速火焰喷涂（HVOF）工艺施涂，涂层性能稳定。适用于常规涂层与薄涂层，形成致密且高性能的表面层。其沉积效率与生产效率与 WC 10Co 4Cr 相当。

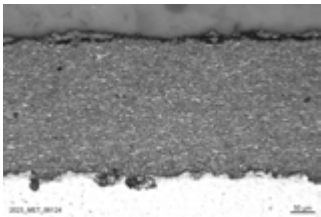
主要产品特性:

- » 符合REACH法规, 注重可持续性
- » 优秀的喷涂性能, 在宽工艺窗口下涂层性能稳定
- » 涂层致密, 机械性能强
- » 硬度范围约为1200–1400 HV
- » 微观结构均匀
- » 在中性盐雾测试 (NSS) 中表现出卓越的耐腐蚀性
- » 无论喷涂方式如何, 均可实现较高的沉积效率
- » 极高的耐磨性

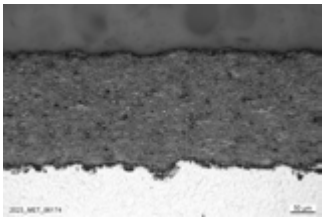
典型化学成分 (质量分数%)					
W	C	Cr	Ni	Fe	Others
Bal.	5.5	4.0	2.5	7.0	<1.0



Amperit 619 粉末的团聚烧结状态截面图

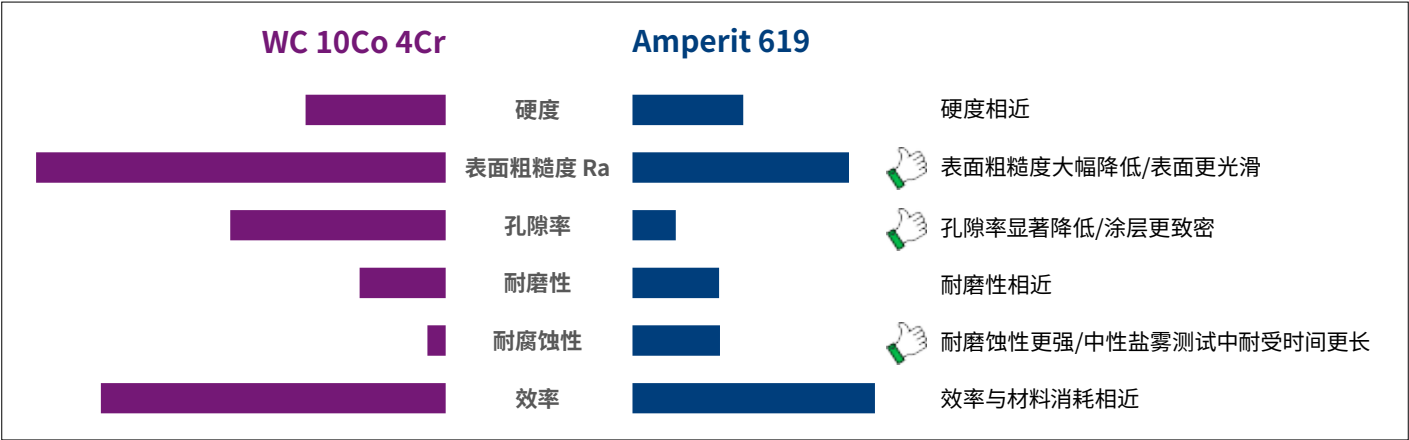


液体燃料超音速火焰喷涂 (HVOF) 涂层的微观结构 (45/15 μm)



气体燃料超音速火焰喷涂 (HVOF) 涂层的微观结构 (45/15 μm)

HVOF 涂层工艺与性能对比



需了解更多关于赫格纳斯Amperit 619或其他产品的信息, 请联系您当地的销售代表, 或扫描/点击二维码填写联系表格。



有关您对本文所述产品 (包括任何建议的方法和产品) 的使用条件, 我们无法干涉。所有信息均不作任何保证或担保。作为一般规则, 此处提及的产品特性不应被归类为待售物品的特性信息。如需订购, 请参考相应产品数据表的发行号。所有交付的产品均基于最新版本的产品数据表和我们的最新版销售和交付通用条款。