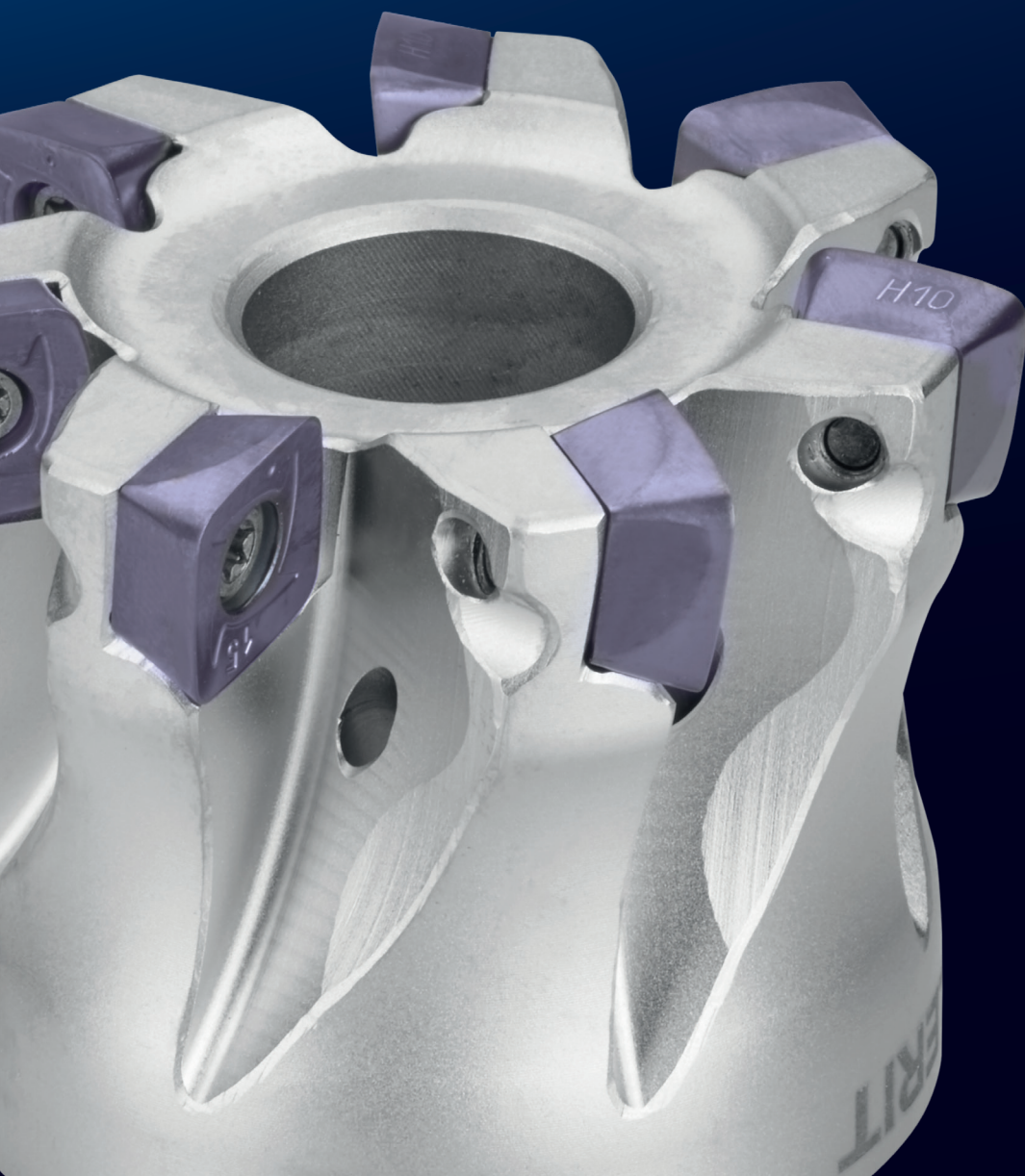


12 μm

HiPIMS COATINGS



GEMEGON
The Tool Coating

世界首创：FerroCon® Quadro 带给您最高的磨损量

长久以来，使用PVD涂层技术沉积厚度达12 μ m的厚涂层在技术上一直被认为是难以实现的。现在，CemCon公司的FerroCon® Quadro涂层使之成为了现实，实现了具有牢固附着力、高达12 μ m的超厚涂层。FerroCon® Quadro涂层特别适应于钢件和铸铁加工。

例如，在重型粗加工以及在某些材料的车削过程中，涂层的保护

作用对于刀具以及高生产率的重要性 and 关键性不言而喻。虽然采用PVD涂层工艺可以提供非常光滑和高附着性的优质涂层，然而在此之前，对于许多需要更厚涂层的应用场合，仍只能采用传统的CVD工艺进行涂层。

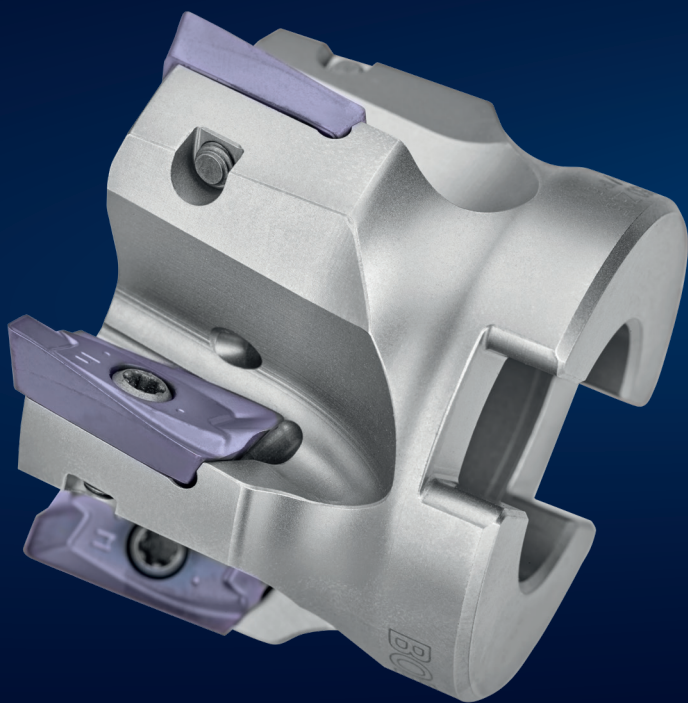
柔性、前瞻性的技术

CemeCon公司的HiPIMS采用环保技术生产厚涂层，生产过程中不使用任何有毒或危险易燃性气体。这种由CemeCon公司开发

的成熟的HiPIMS技术，结合了所有以往涂层工艺的优点：“我们的HiPIMS正在进入越来越多的加工领域，并以高度差异化的方式服务于市场竞争。HiPIMS的高度灵活性和安全可靠带给每一位客户良好的应用体验，我们的客户对此非常欣赏，进一步坚定了他们做出正确投资的信念” CemeCon技术产品经理Christoph Schiffers解释道。

现如今CC800®HiPIMS涂层设备能提供的所有的涂层技术，在

超高磨损量，适应于钢和铸铁的粗加工



技术参数

涂层技术:

HiPIMS

涂层材料:

AlTiN-based

颜色:

黑灰

最高切削温度:

1,100 °C

涂层厚度:

12μm，适应于可转位刀片，至少40μm的刃口钝化

12 μm 厚涂层？ HiPIMS没问题！

以前都需要两种、甚至三种不同的技术进行组合。CC800[®] HiPIMS设备可提供的涂层厚度为1~12 μm ，应用领域涵盖了从小径刀具的高性能涂层到极其耐磨的刀片涂层。这意味着切削刀片的涂层服务首次与特定刀具制造商建立起相关性。“通过FerroCon[®] Quadro工艺，我们能够生产出厚度很厚、光滑且高附着力的涂层，使得刀具不再需要多余的再加工。由于涂层过程中温度低于500 $^{\circ}\text{C}$ ，从而保护了刀具

基材，有效防止了硬质合金发生脆化。使用HiPIMS技术，我们可以几乎将元素周期表中的每一个元素整合到任何一个涂层中，从而为我们的客户提供最大的涂层灵活性。”

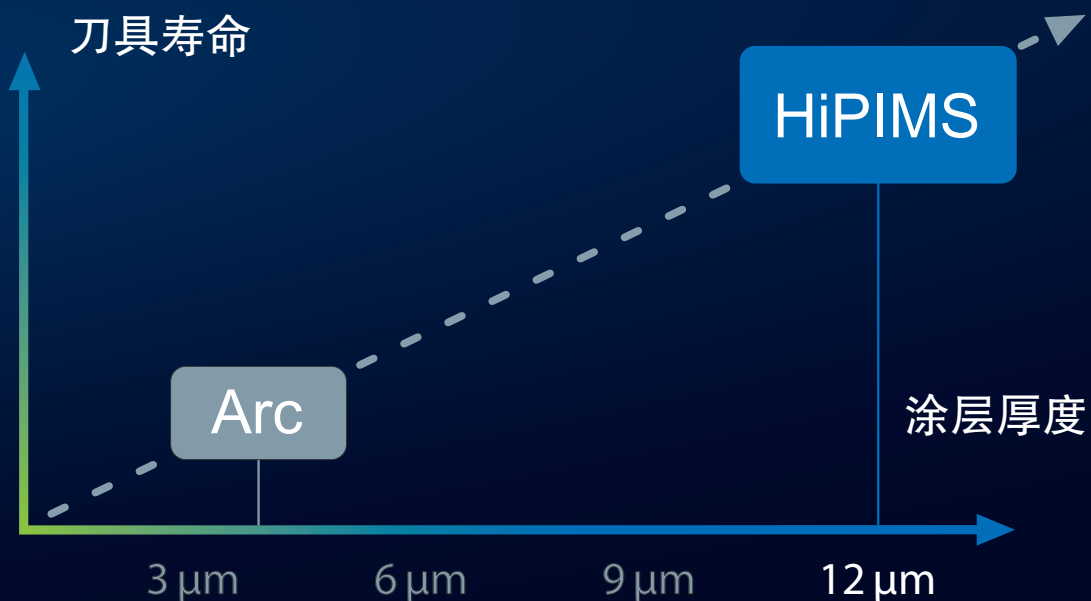
不得不承认，即使是我们自己，

也一次又一次地对作为PVD工艺的HiPIMS的灵活性以及其不断突破其应用极限的边界而感到震撼，这绝对是一项无与伦比的技术！”CemeCon切削刀片产品经理Inka Harrand热情洋溢地补充道。

cuttinginserts.cemecon.de

更多关于FERROCON[®] QUADRO的信息

涂层厚度12 μm – 切削刀片涂层技术的新篇章



技术咨询：



赛利（苏州）涂层技术有限公司

地址：苏州工业园区苏虹西路81号

电话：0512-89174919

传真：0512-89174920

Arc

表面形貌

液滴

涂层温度

500°C

最大涂层厚度

4 μm

内部应力

高压应力

韧性

高

是否易于生产

是

灵活性

低

微小刀具

否

CVD

粗糙

1000°C

10-15 μm

拉应力

低

否（有先决条件的）

无

否

HiPIMS

光滑

500°C

12 μm

低压应力

极高

是

高（几乎所有涂层材料和基体材料）

是