

重新定义精度



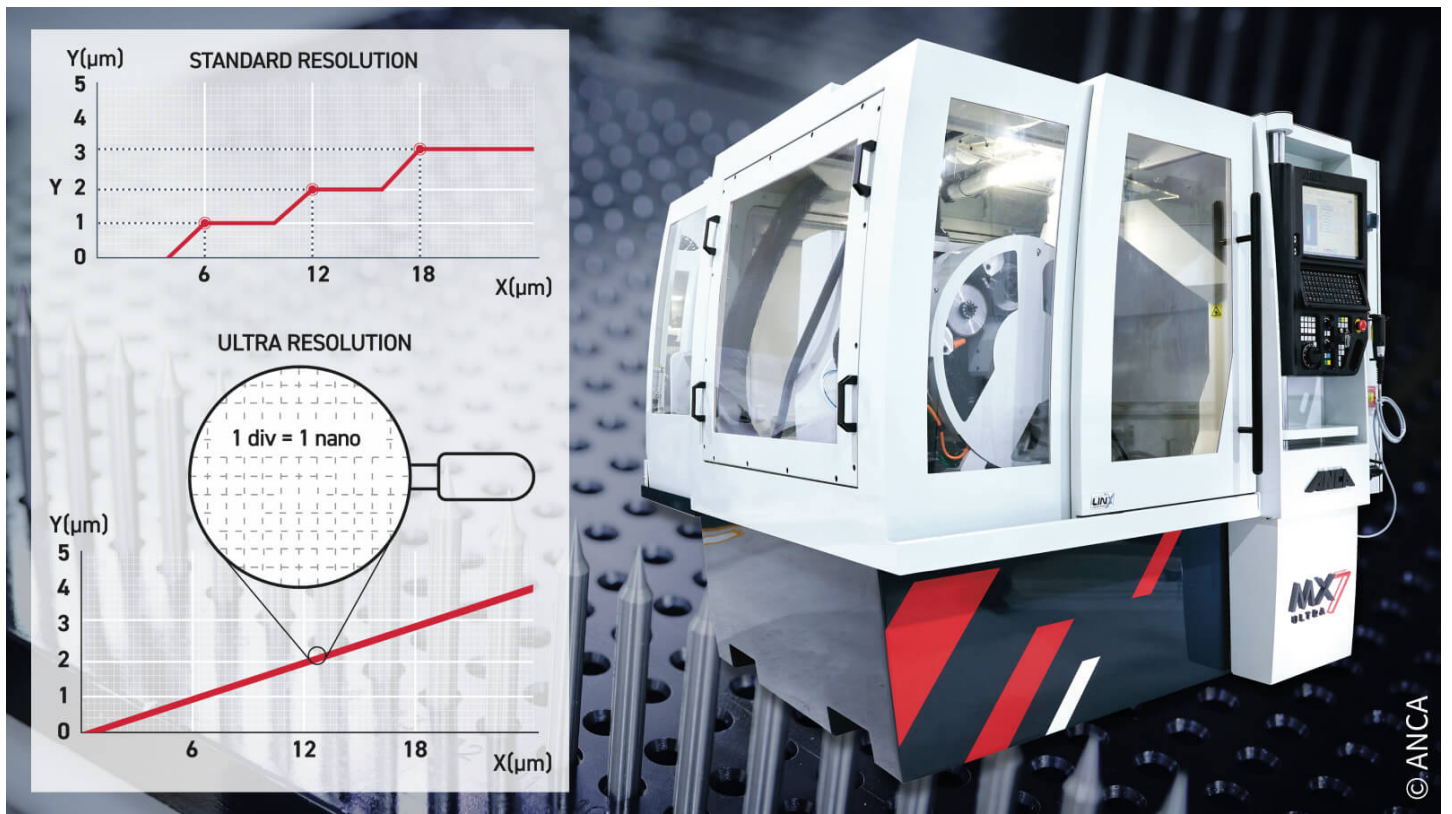
AMT ANCA的总经理Edmund Boland；CemeCon AG的CMO Beat Hüttermann；CemeCon AG的产品涂层技术经理 Christoph Schiffers；ANCA的CEO Martin Ripple；ANCA的全球大客户经理Jan Langfelder。

机加工市场之路：ANCA与cemcon合作

具备高性能、定制化、短周期特点的精密刀具是高端机加工市场的宠儿。在这个细分领域，那些专注于高端刀具整个制造过程并精确了解每个步骤关键成功因素的企业拥有明显的竞争优势。当ANCA和CemeCon的顶尖专家联合起来，一切都变得理所当然。

无论是来自世界领先的数控磨床制造商ANCA还是来自涂层行业领跑者CemeCon的专家都一致同意，只有对刀具采取全方面的措施，才能获得完美的刀具性能。例如，为获得最佳涂层结果，CemeCon从一开始就向刀具制造商告知涂层与几何结构的相关性。磨床制造商ANCA也认识到了这一点，在最初的刀具设计阶段就为后续的刀具涂层进行相关的准备。即使是世界上最好的涂层也不能将劣质刀具变成畅销品。刀具的所有组成：基体、几何形状、涂层等，不仅要每个元素自身都必须保证高品质，而且相互之间还必须做到完美匹配。这是制造杰出精密刀具的唯一途径，也是机械师实现最高加工性能的秘密武器。

双方紧密的合作很快产生了积极影响：松散的技术转让变成了紧密的合作研发。2023年5月，两家公司的管理委员会签署了长期战略合作协议，这是一个重要的、与市场密切相关的里程碑式成果。

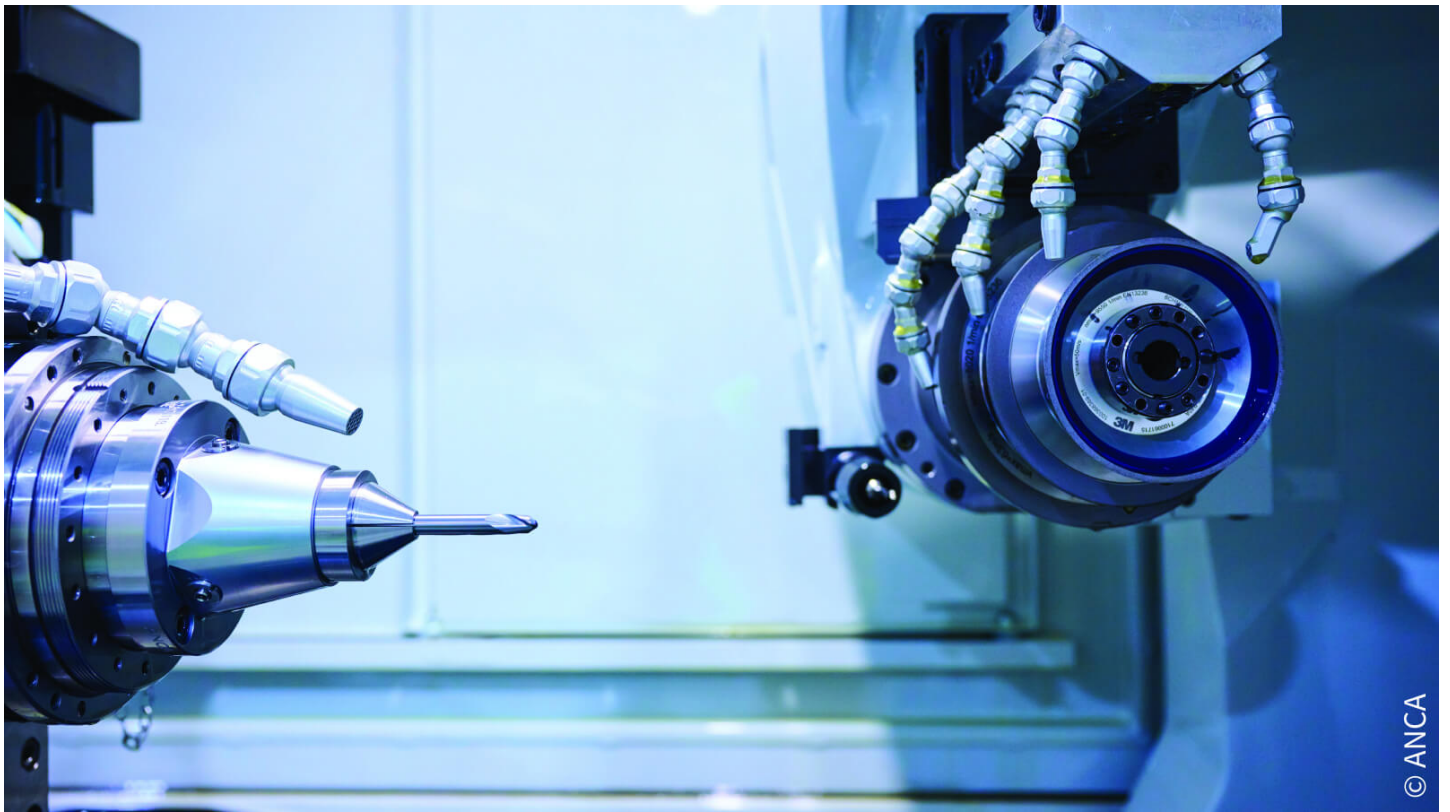


ANCA 的 MX7 ULTRA 对刀具进行磨削加工可实现纳米级精度

尖端技术的结合

在联合开发中，专家们遵循一个简单的原则：对刀具采用前所未有的高精度和高质量表面磨削，再配以理想的涂层材料，将两家公司的先进工艺结合在一起，确保给予用户超预期的加工体验。

方案的核心在于检验ANCA的新ULTRA技术。该技术是ANCA公司MX系列的升级版，将在2023年EMO上全面升级为FX系列：主要优势在于新型纳米控制分辨率、新型硬件和软件功能、辅助设备和精细磨削工艺。ANCA的产品经理Thomson Mathew和Santosh Plakkat都全力参与了ULTRA技术的开发。CemeCon也将HiPIMS涂层材料SteelCon®用于ULTRA技术研发。SteelCon®不仅非常坚硬，而且异常坚韧且具有极强的附着性。涂层具有非常高的耐磨性，其独特的致密层结构和极高的热稳定性成为保证硬加工最佳性能的不二之选。此外，光滑的涂层表面还实现了最佳切屑排出和散热效果，进一步提高了工艺稳定性，最终显著延长了刀具寿命，实现了卓越的加工效果。对于各种材料，如：超过50HRC的硬化钢、不锈钢、镍基合金、钛、钴铬等，SteelCon®在加工时都能表现出极佳的性能。此外，该涂层材料也特别适用于微小刀具。



ULTRA技术与SteelCon®结合，给用户体验带来显著地提升

CemeCon涂层技术产品经理Christoph Schiffers博士：“微小刀具为制造商带来了许多挑战，尤其是在涂层方面。小型和非常小型的刀具对清洁的要求很高。光滑的涂层表面对微型机加工的成功至关重要，因为在最坏的情况下，缺陷（液滴）可能会导致刀具断裂。此外，为了保持切削刃的锋利度，涂层还必须具备低应力性能，而且，涂层的均匀性也是关键因素。幸运的是，我们的HiPIMS技术勇敢地战胜了挑战。精密磨削技术和先进涂层技术结合在一起，为ANCA赢得市场带来决定性优势。”



Martin Ripple (左) and Dr.-Ing.Beate Hüttermann (右)分别代表ANCA和CemeCon签署战略合作协议

共同见证优异成绩

当ULTRA技术遇见SteelCon®会发生什么？ANCA和CemeCon的专家团队即将为您揭晓答案：为确保结果的准确性，试验采用相同的刀具，分别在标准设备和ULTRA设备上运行相同的磨削工艺，以确认两者在涂层工艺和机加工结果方面有什么不同，在刀具寿命上是否存在显著差异？能否使采用更激进的切削策略成为可能？能否打开什么新的可能性？CemeCon研发部门拥有超一流的高精度测量设备，能够对客户的刀具进行细致、精准的分析。CemeCon将自己的经验投入与ANCA的合作，并共同发展。ANCA的ULTRA技术与SteelCon®结合后显示出强大的威力，必将为用户带来显著的竞争优势。具体情况，将在汉诺威举行的2023年EMO期间由两个合作伙伴联合发布。

ANCA CNC Machines

ANCA数控机床是世界领先的数控磨床制造商之一。该公司于1974年在澳大利亚墨尔本成立，至今全球总部和生产基地仍坐落于此。ANCA数控磨床广泛应用于各行业机加工用精密切削刀具和部件，包括电力、木材加工、汽车、航空航天、电子和医疗等。ANCA的垂直式管理使ANCA能够毫不妥协地保持极高质量标准的同时，还能确保拥有满足客户特定要求的最大灵活性。ANCA在英国、德国、中国、泰国、印度、日本、巴西和美国均设有办事处，拥有广泛的销售和服务网络，为全球客户提供本地支持。

[open_in_new machines.anca.com](https://open_in_new_machines.anca.com)

[SteelCon®](#)

[切削工业](#)

[Premium tools](#)

[专有技术转让](#)

[微型刀具](#)

[钛](#)

[Hardened steel](#)

[不锈钢](#)

[Substrate](#)

[模具几何形状](#)

[CNC grinding machines](#)

[ULTRA technology](#)