



硬质合金因为其高耐磨性和良好的抗冲击性能，已经越来越广泛地被应用在精密冲压模具制造中。

众所周知，放电加工是硬质合金加工的主要方式之一。

硬质合金在放电加工过程以及加工过程后所表现出来的性能将直接影响到冲压模具的使用效果。

在放电加工过程中，普通的硬质合金可能会出现腐蚀，表面点蚀和微裂纹等现象。

为了有效地提高硬质合金在放电加工中的性能，肯纳金属公司对此进行了研发。

CD-KR887 材质是专门为在恶劣的工作环境中抗腐蚀而研究和开发的，材质采用肯纳公司独有的粘结组分，保留了普通硬质合金的硬度和强度，但大大提高了耐腐蚀性能。

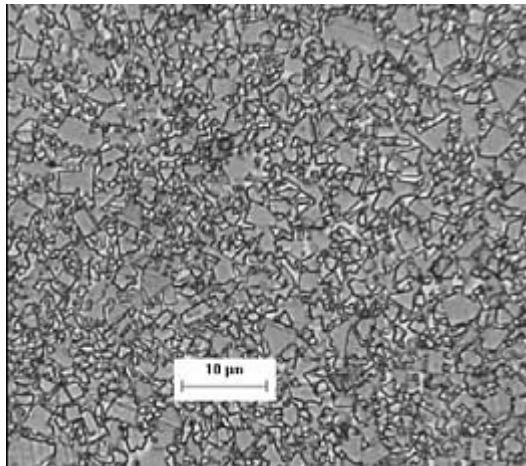
与普通的硬质合金相比， KR887 材料具有以下特征：

在电加工中具有耐电腐蚀和化学腐蚀的能力

具有比普通硬质合金产品高 100 倍的抗腐蚀性能

通过减少抛光切割面次数，提高电火花加工的生产效率

提供出众的后电加工机械性能



典型的 CD-KR887 的显微结构

CD-KR887 材质减少放电加工时间

当普通的碳化钨硬质合金初次经过线切割放电加工时，在切边处常会发生明显的微裂纹和点蚀现象。模具制造商们不得不花大量的时间来清除这些表面缺陷。然而 CD-KR 材质经过放电加工后表面几乎不存在这些缺陷，省去花在修复缺陷上的时间，这样将大大减少放电加工处理的时间。

CD-KR887 材质的设计出发点是能够经受严酷的放电加工环境。当普通的碳化钨硬质合金材料长时间暴露在放电加工环境中时，腐蚀，点蚀和变色以及微裂纹将会在暴露表面产生。这样的缺陷将导致材料强度丧失高达 60%。而在极端的放电加工条件下，肯纳金属的 CD-KR887 材质经过 100 小时的放电加工处理后仍然没有发生点蚀，裂纹和变色，并且在加工处理中，亦能抵御冷却液，模具润滑剂和酸性气体的腐蚀。



SOK Precision Mould Steel Co.,Ltd.

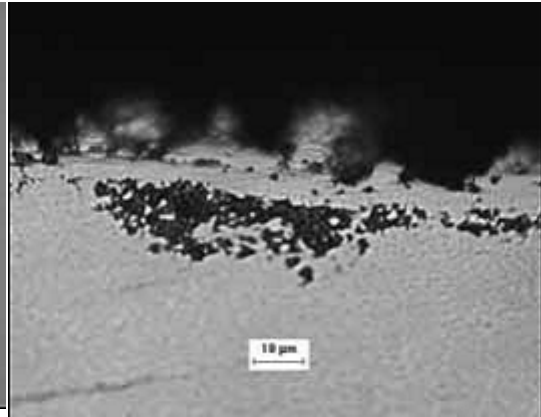
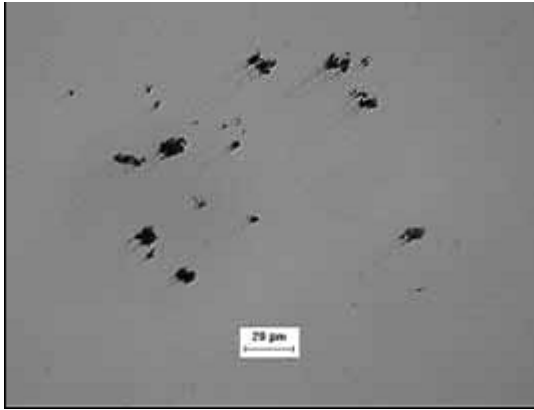
CD-KR 材质在严酷的放电加工应用中表现出优异性能

经广泛的测试证明，肯纳 CD-KR887 材质在严酷的放电加工应用中表现出优异性能。



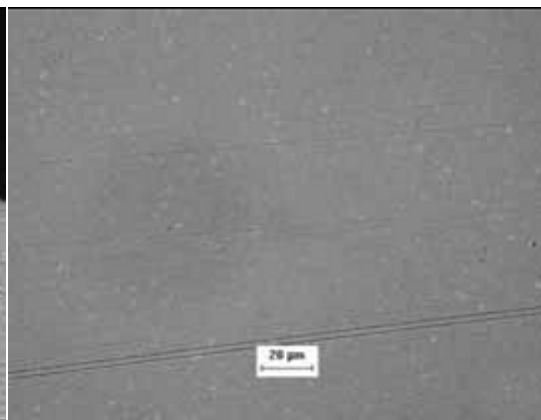
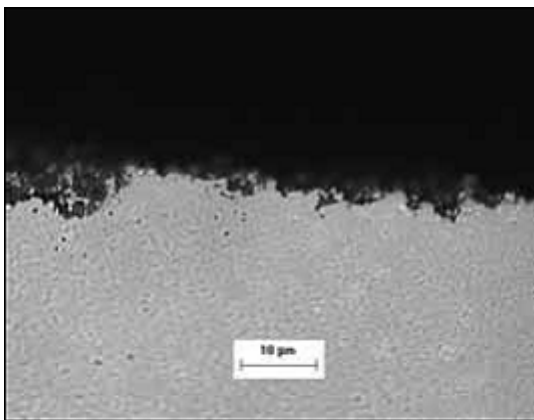
普通碳化钨硬质合金在粗加工和精加工中均有裂纹产生

CD-KR 系列碳化钨硬质合金在粗加工和精加工中均无裂纹产生



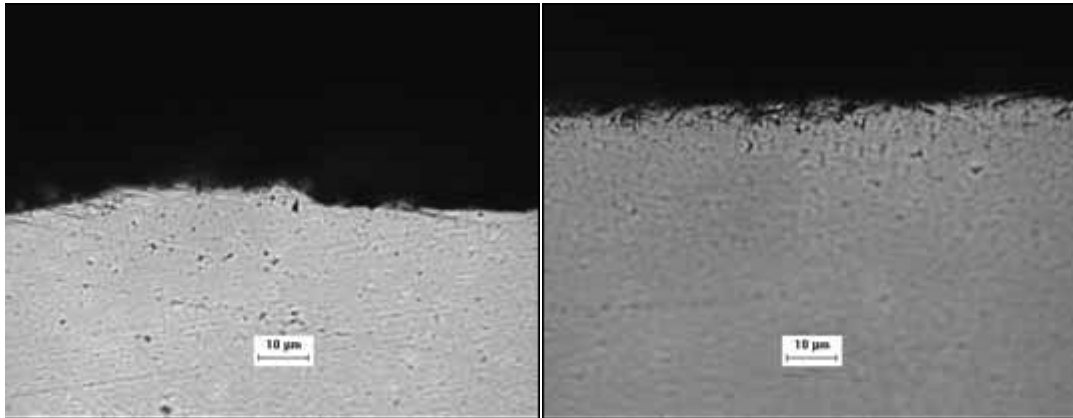
普通碳化钨硬质合金放电加工后的表面，显微金相组织，所有面均产生了点蚀

普通碳化钨硬质合金精加 显微金相组织 出现腐蚀



普通碳化钨硬质合金粗切加工后显微金相组织，出现腐蚀

CD-KR 系列硬质合金放电加工后的表面，显微金相组织，所有面均产生了点蚀



CD-KR 系列硬质合金粗切加工后 显微金相组织，表面没有产生腐蚀
CD-KR 系列硬质合金精加工后显微金相组织，表面没有产生腐蚀

以上图片为放电加工 36 小时后现场测试所得

CD-650 和 CD-KR887

了解冲压模具行业的人都知道肯纳公司的硬质合金材料 CD650。CD650 因为其优异的综合性能被广泛用于精密模具冲压，进入中国市场已经超过 20 年的历史。KR887 材料正是在 CD650 的基础上，既保持了 CD650 优异的综合性能，又可在放电加工中表现出极好的加工性能。

CD650 和 CD-KR887 性能和应用介绍

牌号	粘结相 %	平均晶粒度微米	硬度 HRA	密度 g/cm ³	平均抗弯强度 psi	抗压强度 psi	描述	适用范围
CD-650	15	0.8	89.0-90.5	14	550,000	650,000	低冲击，很好耐磨性，高强度	冲压模具 - 剃须刀片，电子冲压，引线框架，薄叠片冲压，弹簧钢冲压，粉碎磨辊，压印模(硬金属)
CD-KR887	15	0.8	89.7-90.7	14	435,000	700,000	度	不适于冲压厚不锈钢

KR887 和 CD650 标准板材和棒料备有标准库存供快速交货。对于量身定做的预行型肯纳工厂也会做出快速反应，确保及时交货。

钜成精密为肯纳公司在中国的合作伙伴,将与肯纳中国工程产品事业部共同服务好中国冲压模具行业，并不断提高客户的竞争力。