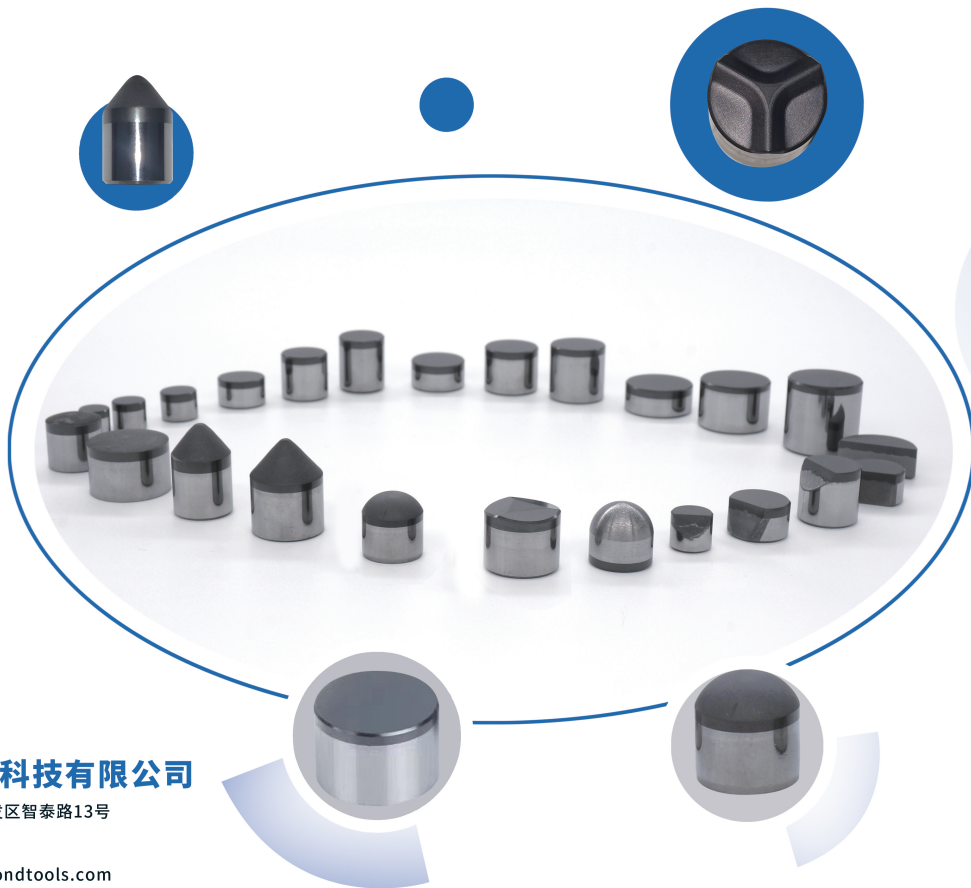


福建省万龙新材料科技有限公司

地址：福建省泉州市经济技术开发区智泰路13号
电话：0595-22498386
传真：0595-22498385
Email:sales01@wanlongdiamondtools.com
企业网址：www.wanlongpdc.com



福建省万龙新材料科技有限公司

福建省万龙新材料科技有限公司

企业价值观

万龙人的核心价值观“诚信、创新、协作、分享”

企业远景

成为世界知名、国内一流的 PDC 复合片生产厂家

企业使命

让钻探更便捷 Make Drilling Easier

专利号	专利名称
CN201710481029.X	聚晶金刚石复合片端面磨角的智能检测方法
CN201710482633.4	聚晶金刚石复合片表面裂纹视觉检测方法
CN201921317486.6	一种用于链臂锯的金刚石刀具
CN201720696745.5	一种 PDC 硬质合金层自动磨削设备
CN201621085783.9	一种 PDC 抗冲击韧性自动检测设备
CN201930715657.X	复合片
CN201930716363.9	成套后圆台刀架
CN201911327093.8	一种用于链臂锯链条的刀座组件
CN202010738457.8	一种高寿命的凸脊型聚晶金刚石复合片



国家科学技术进步奖证书



环境管理体系认证 (方圆认证) 中文版



聚晶金刚石复合片端面磨角智能监测方法发明专利 1



质量管理体系认证 (方圆认证) 中文版



聚晶金刚石复合片端面磨角智能监测方法发明专利 2



职业健康安全管理体系认证 (方圆认证) 中文版

公司介绍

COMPANY PROFILE

万龙集团成立于 1993 年，是一家专业从事超硬材料及制品生产与销售的公司，2012 年集团公司引进美国的金刚石复合片生产技术建立了万龙新材料科技有限公司，专门研发、生产和销售金刚石复合片。

万龙新材料提供的服务

万龙新材料致力于开发和制造高品质的 PDC 刀具，用于石油天然气钻探、大理石开采、道路采掘和隧道掘进。我们不仅为全球合作伙伴提供优质产品，而且还提供定制服务和解决方案。

复合片供应：油气钻探 大理石开采 马路工程
隧道掘进 其他定制应用（独家设计和生产）



高新技术企业证书



荣誉墙



研究和开发

RESEARCH AND DEVELOPMENT

我们的技术团队由 20 世纪 80 年代初致力于 PCD/PDC/PCBN 产品研发的先驱科学家和工程师组成。2012 年，PDC 产品实现了重大技术突破，耐磨性、抗冲击性和热稳定性得到了提高。我们不断测试和分析现有产品，开发和改进生产工艺，新设计实现冲击和磨损的平衡，致力于为客户提供更高效的产品。



华侨大学研究生工作站



基恩士 3D 显微镜



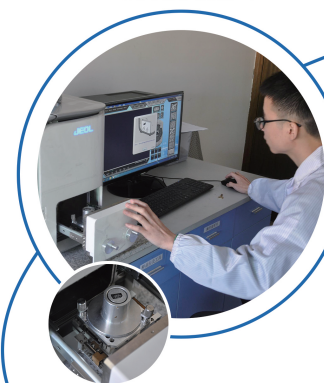
尼通成分仪

实验检测 (立车、冲击、C 超、电镜)

我们实验室根据现场应用情况进行试验。包括：

- 4.1、测量耐磨性的湿 VTL 试验 (车削硬质花岗岩)
- 4.2、测量热耐磨性的干 VTL 试验 (车削硬质花岗岩)
- 4.3、测量抗冲击性的碎屑试验
- 4.4、检查烧结缺陷的超声波扫描试验
- 4.5、验证产品性能的现场试验

电子扫描显微镜



冲击检测设备



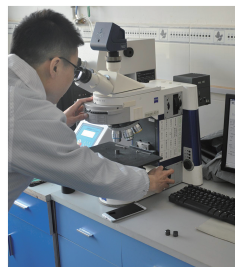
立车

质量控制

QUALITY CONTROL

质量控制和一致性是我们终生的追求和承诺。在万龙，所有的生产过程都严格遵守 ISO9001:2008/2015 质量管理体系。所有生产和检测设备均采用最新技术，如 3500T 六缸合成立方压机、C 型超声波扫描仪、X 射线扫描仪、扫描电镜、VTL、自动冲击检测系统等。

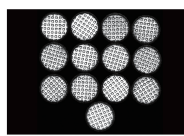
严格根据质量体系要去，制定品控计划，对原材料、生产过程、成品出货均做严格的质量流程控制，绝不把残次品流出厂外。



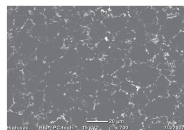
金相显微镜



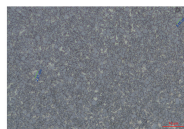
ICP 成分分析仪



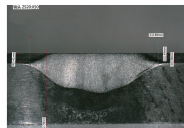
C 超图片



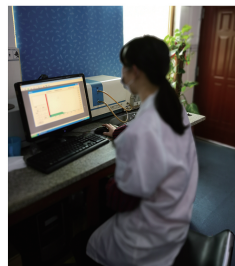
PDC 电镜



合金金相



车削磨面图



激光粒度仪



氧含量测试仪大图



X-RAY 无损探伤设备

超声波扫描显微镜



质量管理体系认证



尼通成分仪

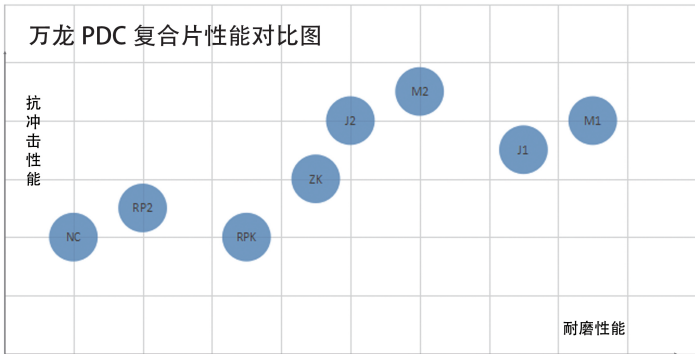
冲击检测设备



立车

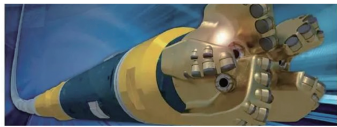
万龙油气 PDC 复合片
WANLONG PDC FOR OIL&GAS

万龙 PDC 复合片性能对比图



产品介绍

型号	性能说明	应用推荐
M 1	综合偏耐磨产品	坚硬的高耐磨地层
M 2	综合型产品	有一定研磨性的复杂地层
J 1	综合偏耐磨产品	坚硬的高耐磨地层
J 2	综合型产品	有一定研磨性的复杂地层
Z K	综合偏耐磨产品	高耐磨页岩层保径齿或高耐磨油层主切削齿
R P K	综合偏耐磨产品	高耐磨页岩层保径齿或高耐磨油层主切削齿
R P 2	综合型产品	复杂页岩层保径齿或复杂油层主切削齿
N C	综合型产品	副齿、保径或浅层油井




出货检验要求

DELIVERY INSPECTION REQUIREMENTS

1. 外观	表面平整, 无凹凸不平的坑点, 棱角边界清晰分明, 无裂纹和明显的金属带及缺损崩刃现象; 硬质合金基体无污点、无加工缺陷等。切边复合片角度、尺寸符合图纸要求, 切面垂直槽型方向, 切面平整, 边界清晰, 无棱边现象, 外形尺寸符合尺寸要求。
2. 外径尺寸	Φ13.44/Φ15.88/Φ19.05±0.03MM
3. 高度尺寸	8.0/13.2±0.10MM
4. 金刚石层	2.0±0.1MM
5. 平均磨耗比	> 450X10 ⁴
6. 抗冲击性	>300J, 破坏面积<25%
7. 热稳定性	700°C/10 分钟
8. 结合面检测	结合界面正常

产品示意图 含各部位说明



- 聚晶层**
聚晶层是在超高压和高温下用高强度金刚石粉末烧结而成, 经过三种不同的、独特的提纯工艺处理。使聚晶层有很高的强度和耐用性。
- 结合界面设计**
所设计的界面不仅能提高金刚石与基体的结合强度, 而且能降低界面和金刚石工作台的残余应力。使 PDC 整体具有更好的抗冲击性。
- 聚晶层倒角**
定制的金钢石倒角提高了不同钻井条件下的性能和耐用性。
- 基体**
基体是由更细的碳化钨和钴组成, 这使基体有更好的强度, 韧性和烧结性能。

产品规格说明 接受特殊产品规格定制

规格	直径		高度			
19 规格	Φ19.05		19.0	16.0	13.2	8.0
16 规格	Φ16.00	Φ15.88	19.0	16.0	13.2	8.0
13 规格	Φ13.44		16.0	13.2	11.0	10.0
10 规格	Φ10.00		13.0	10.0		8.0
09 规格	Φ9.00		10.0			8.0
08 规格	Φ8.00		10.0			8.0

1613J 系列产品使用实例

PRODUCT USAGE EXAMPLES

地点	山西吕梁
井型	定向井
井别	开发煤层气井
平均钻时	3-6min
平均钻速	12-20m/h
下起钻层位	延长组 - 石干峰上
实际钻深	1458.6m



1613M 系列产品使用实例

PRODUCT USAGE EXAMPLES

地点	陕西榆林
井型	定向井
井别	开发天然气井
平均钻时	4-6min
平均钻速	10-15m/h
下起钻层位	延长组 - 刘家沟下
实际钻深	1358m



1613NC 系列产品使用实例

PRODUCT USAGE EXAMPLES

地点	陕西延安
井型	油水平
井别	开发油井
平均钻时	3-5min
平均钻速	12-20m/h
实际钻深	1008m



1613RP 系列产品使用实例

PRODUCT USAGE EXAMPLES

地点	陕西延安
井型	定向井
井别	开发油井
平均钻时	3-4min
平均钻速	15-20m/h
实际钻深	2118m



1613ZK 系列产品使用实例

PRODUCT USAGE EXAMPLES

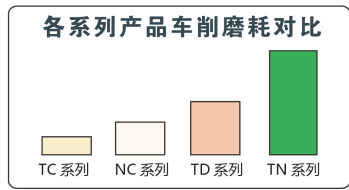
地点	甘肃庆阳
井型	油水平
井别	开发油井
平均钻时	2.5-4min
平均钻速	15-25m/h
实际钻深	1456m



万龙超硬产品 – 矿用 PDC

PDC CUTTERS FOR MINING

1. 销售型号



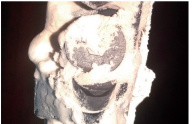


低端产品	中端产品	高端产品
TC 系列	NC 系列 (常规) TD 系列 (定制)	TN 系列

2. 市场应用



TD 系列 – 定制款现场测试情况

切削石材硬度 2 级左右 运行 50 小时左右磨面 (看不到磨面)	切削石材硬度 2 级左右 运行 100 小时左右磨面 (轻微磨面)	切削石材硬度 6 级左右 运行 50 小时左右磨面 (较大磨面)
		

3. 产品类型

1、常规型产品

复合片	外径 (MM)	高度 (MM)	台阶直径 (MM)	台阶长度 (MM)	备注
PDC 0808PZ	8.00	8.00			
PDC 1308PZ	13.44	8.00			常用
PDC 1308MB	13.44	8.00			
PDC 0808HYT	8.00	8.00	4.00	1.5	
PDC 1308HYT	13.44	8.00	4.00	1.5	常用
PDC 1311HYT	13.44	11.00	6.00	3.0	常用
PDC 1313HYT	13.44	13.00	6.00	5.0	常用
PDC 1313MHYT	13.44	13.00	6.00	5.0	

2、特殊型产品

复合片	外径 (MM)	高度 (MM)	台阶直径 (MM)	台阶长度 (MM)	备注
方形 PDC-090908CFX	9.4*9.4	8.00			
方形 PDC-090908HFX	9.4*9.4	8.00	4.00	1.5	或 9.5*9.5
方形 PDC-131308HFX	12.7*12.7	8.00	8.00	1.5	
方形 PDC-131310HFX	12.7*12.7	10.00	8.00	2.0	
方形 PDC-131313HFX	12.7*12.7	13.00	6.00	5.0	

注：特殊型为客户定制产品，我方可依客户需求进行生产。

客户定制型

