



您的全面价值解决方案。
遍布全球。



Fort Wayne Wire Die

产品指南

单晶天然钻石模

福特·威恩线材模具有限公司 (Fort Wayne Wire Die) 的天然单晶钻石模具有优越的品质和性能。每颗钻石都经过逐一检查, 以确保使用的所有钻石都没有内部缺陷。然后, 每颗钻石还要用X光定向, 以确保最大的耐磨性, 正确的镶套、精确的孔形、高度的抛光和精准的尺寸, 使金属丝变形均匀、模具拉力最小并且金属丝的表面质量最好。



单晶人造钻石模

单晶人造钻石可作为天然单晶钻石的替代品。福特·威恩的单晶人造钻石是通过高温高压工艺生产出来的, 不含杂质、包含物和裂纹。与天然钻石模一样, 福特·威恩的人造钻石拉丝模是按照最高标准制成, 加工工艺也与天然钻石模一样。

孔径

0.0003英寸 (0.0075mm) 至0.114英寸 (2.90mm)

优点

- 模具材料具有最好的表面光洁度
- 最小的模具拉力和摩擦力
- 对钻石进行X光定向, 可提供:
 - 更好的一致性
 - 可预测的磨损
 - 每个模具可以生产更大磅数的均匀金属丝
- 出色的再切割性

应用

用于生产细丝或超细丝, 或作高表面光洁度金属丝的成品模。

典型市场

磁线、钨丝、镀铜丝、湿拉不锈钢丝以及如金、银、铂、钯等贵金属丝。

孔径

0.0003英寸 (0.0075mm)至0.047英寸 (1.20mm)

优点

- 出色的一致性, 可预测模具的使用寿命
- 永久可用的可能性
- 优越的表面光洁度

应用

用于生产细丝或超细丝, 或作高表面光洁度金属丝的成品模。

典型市场

磁线、钨丝、镀铜丝、湿拉不锈钢丝以及如金、银、铂、钯等贵金属丝。

Poly-Di® 聚晶钻石模

使用Poly-Di®钻石模,可获得更长的模具寿命,更好的金属丝圆度,以及高度可预测的模具磨损性能。Poly-Di钻石模由聚晶钻石制成,聚晶钻石是一种耐磨的人工合成材料,其高度抛光的表面使摩擦力降到最小。模具寿命最长,金属丝表面光洁度最好。

孔径

0.0009英寸 (0.023mm) 至1.18英寸 (30mm)

优点

- 模具寿命最长,故障时间最短,效率最高
- 可应用的晶粒和坯料尺寸范围广泛
- 防裂纹和防破损性能优异
- 均匀、可预测的模具磨损

应用

有色金属丝,特别是尺寸较大,对磨损要求较高,但表面光洁度不太重要。

典型市场

铝线、铜丝、干拉不锈钢丝、焊丝、轮胎帘线和切割钢丝。



碳化钨模具

福特·威恩的碳化钨拉丝模具是专家级技术和精湛工艺的成果。特别适用于钢丝,对于钻石模具的光洁度和耐磨性要求低,且优先考虑节约成本的情况下,碳化钨模具是正确的选择。福特·威恩提供多种碳化钨模具,包括异形模和管材拉丝模,以满足不同的拉丝需要。



配套的延伸模具组

为了优化当今高速多头拉丝机的性能,福特·威恩用单晶钻石和Poly-Di®聚晶钻石模生产了拉丝模具组,经鉴定完全符合性能规范。利用精确的制造技术和福特·威恩独有的性能测试,以及贯穿模具整个生产过程的严格检查,福特·威恩生产的配套模具组能够与所用的拉丝机的延伸率精确匹配。福特·威恩的模具组已经安装在同时最多拉40根丝并使用800多个模具的机器上。



孔径

0.006英寸 (0.150mm) 至2.0英寸 (50mm)

优点

- 优异的抗腐蚀性磨损性能
- 有多种尺寸可供选择
- 节约成本

应用

应用于大多数铁丝、大直径以及主要因由腐蚀性磨损导致模具故障的情况下,使用碳化钨模具最为理想。

典型市场

各种尺寸的碳钢丝、轮胎帘线和焊丝。

孔径

物理延伸率对小于0.016英寸 (0.40mm) 的系列模具格外重要。

优点

- 减少机器故障时间
- 减小断丝次数
- 提高金属丝表面光洁度
- 减小在绞盘上的磨损

应用

推荐用于所有多头拉丝机,在减小滑动量是拉丝过程中最优先的要求的情况下,也可用于单线拉丝机。

典型市场

裸铜丝或镀铜丝。

定制异形拉丝模具

福特·威恩生产多种形状的聚晶钻石模或钨钢模, 同时也可按照客户的需求制造特殊形状的模具。对于客户需求的独特形状的线材, 福特·威恩的设计师能够制作出一套模具, 使金属丝逐渐变形到所需的正确形状。



尺寸限制:

	碳化钨/工具钢	聚晶钻石
最小高度和宽度	0.020 英寸 / 0.5 mm	0.026 英寸 / 0.66 mm
最小圆角半径	0.004 英寸 / 0.1 mm	0.010 英寸 / 0.25 mm
最小公差	0.0005 英寸 / 0.0125 mm	0.0005 英寸 / 0.0125 mm

*极限值不适用于所有应用。

优点

- 根据客户规格定制
- 硬和超硬材料的磨损特性

应用

应用于以下形状的铁丝或有色金属丝:

- 正方形
- 三角形
- 长方形
- 扁平
- 椭圆形
- 六角形
- 半圆形
- 电车滑接线
- 请咨询适用的特殊定制形状

Poly-Strand™捻股模、聚束模和紧压模

在捻股和压制导线时, 福特·威恩提供合适的模具材料, 满足您对经济性、耐磨和线材表面质量的特殊要求。此类模具可由下述材料制成:

聚晶钻石

- 可生产出表面光洁度好、使用寿命长的模具(比碳化钨的硬度高几个数量级)
- 由于低摩擦系数和耐磨性, 减少生产过程中产生的细屑和刨花
- 使用寿命长, 断丝情况少, 可在装载后不间断地生产

Poly-Strand™—聚晶钻石带碳化钨帽

- 将碳化钨帽正确地安装在进丝方向阵列中
- 可在极低的运行温度下实现高速缆线生产, 并降低能源成本
- 极大地提高了缆线表面光洁度并减少了缆线破损与启动问题
- 独特的设计优化性价比优势

碳化钨

- 当需要优先考虑节约成本而非线材表面的质量要求时, 可为短期生产运行提供一个经济的解决方案
- 优异的抗腐蚀性磨损性能

孔径

Poly-Di®聚晶钻石模 (PCD):

最大至 1.26 英寸 (32mm)

Poly-Strand™ 聚晶钻石坯料带碳化钨帽:

最大至 1.575 英寸 (40mm)

实心碳化钨模具: 最大至 2.0 英寸 (50mm)



挤塑模芯和模套

挤塑模芯和模套用于将塑料绝缘体挤压到金属丝、电缆和光缆上,福特·威恩在生产挤塑模芯和模套时遵循了传统的专业技术和工艺。每个模芯和模套都是根据用户精确的参数单独设计和定制的。100%同心度检验测试确保电缆无偏心,从而使绝缘导线具有一致而精确的电性能。**对于所有的单晶钻石和聚晶钻石挤塑模芯,都能保证0.0002英寸(0.005mm)(总读数)的同心度。**



孔径

单晶钻石:0.012英寸(0.30mm)至0.36英寸(0.90mm)
聚晶钻石:0.012英寸(0.30mm)至0.93英寸(2.36mm)
碳化钨:0.020英寸(0.50mm)至0.500英寸(12.5mm)
工具钢:最大至1.0英寸(25mm)

优点

- 保证内径到外径的同心度达到0.0002英寸(0.005mm)
- 单独包装,带有质量检验证书
- 根据客户规格定制
- 标准型和标准尺寸可立即发货

应用

精确绝缘的电线和电缆,包括5、6和7级产品,它们的电性能必需稳定一致。

典型市场

电话、电信和电子线缆。

刮削模

可用于工具钢、碳化钨和聚晶钻石,刮削模是提高铁棒或有色金属棒质量和纯度的有效手段。



优点

- 根据客户规格定制
- 能够生产涂层,如氮化钛(TiN),增加润滑性,延长模具寿命

应用

铁杆和有色金属杆。



特种耐磨零件

当您需要能够满足精度公差要求并能经受极端磨损的零件时,福特·威恩的超硬特种耐磨零件是最好的解决方案。从工具钢和陶瓷到单晶钻石,福特·威恩耐磨零件提供更耐用的表面保护,抵御磨损、腐蚀、摩擦、冲压、热应力或压力的影响。福特·威恩可以从图纸或零件样品入手,运用如下多种材料,为客户定制设计或开发耐磨产品:

- 单晶钻石
- 聚晶钻石
- 陶瓷
- 碳化钨
- 工具钢



模具再切割服务

福特·威恩的再切割服务使您的旧单晶钻石模、聚晶钻石模和碳化钨模具性能如新。用于原模具生产流程的专家技术和精湛工艺确保模具的几何结构和轴承长度能够满足您的要求。福特·威恩对收到的每个模具都要进行检查,仔细分析其磨损和再切割系数。这种检查能够发现可能影响生产率的异常磨损或使用。福特·威恩严格的质量控制发挥了关键作用,帮助将您的模具进行再切割,达到符合要求的规格。

模具间设备和附件

购买福特·威恩的再切割机 and 附件,能够确保您的拉丝模具持续符合规范需求。

- Di-Pro™ 钻石粉末和化合物经特殊配方制造,用于切开、抛光和校准拉丝模具。Di-Pro 是一种100% 纯净的钻石化合物,用于精确再抛光和校准钻石和碳化钨模具。
- 模具再切割机
- 模具检查设备,包括显微镜、模具清洗设备和附件,如金属丝的牵引和削尖设备。

模具研讨会和培训

福特·威恩定期举办研讨会/专题研讨会,以帮助那些负责拉丝模具和拉丝操作的人员对生产流程中这个关键部分获得更好的作业知识。通过亲自直观的模具检验指导,开发知识和工具,以理解和检验拉丝模具。同时,来自拉丝企业的知识渊博的演讲者将与您分享他们的知识和经验。

还可参与现场培训课程,帮助模具间工作人员建立和扩展技术技能。



福特·威恩线材模具有限公司通过其在美国、加拿大、德国、中国和菲律宾的办公设施及遍布全球的代表处, 利用其专业技能为全球的客户提供服务。经验丰富的员工和经过ISO 9001认证的创新工艺流程可确保每个模具的质量。当您需要高质量的金属丝时, 请致电福特·威恩线材模具有限公司—您的创新源泉, 拉丝需求的全球解决方案。



Fort Wayne Wire Die



美国印第安纳州福特威恩市



加拿大安大略省伦敦市



美国北卡罗来纳州哥伦布市



菲律宾马尼拉大都会

WWW.FWWD.COM

美国公司

印第安纳州福特威恩市
(260) 747-1681
sales@fwwd.com

美国

北卡罗来纳州哥伦布市
(828) 894-8257
sales@WayneWireDie.com

中国

中国上海
86-21-6164-9156
sales@fwwdshanghai.com

亚洲

菲律宾马尼拉大都会
63-43-405-5555
sales@fwwdasia.com

加拿大

加拿大安大略省伦敦市
(519) 659-3030
sales@AdvancedWireDie.com

欧洲

德国法兰克福市
49-6192-25028
sales@FortekGmbH.com