

激光测距控制的切割技术方案

应用领域：木材/金属机械

应用类型：位置测量

应用描述：

传统的接触测量方法容易受到零件、线束和电缆磨损、断裂或拉伸等机械故障的影响，同时，这些故障存在破



图一：贝灵格锯 (Behringer Saw)

被测表面的风险。操作要求、维护需求日益增加，效率也愈发的重要，这些都是金属生产的重要因素。激光传感器与其他测量技术不同的地方在于——量程、精度和耐用性。Dimetix激光测距传感器可以提供一种经济的方法来提高质量，以及价格实惠的技术优势来提高效率、减少浪费，排除因机械故障引起的生产中

断。
近期，我们的一个合作伙伴在一个集成项目中发挥了主导作用，负责了激光测距控制切割系统的设计和测试，这个系统是新型金属生产设备的扩展项目中的一个板块。钢筋切割技术方案的核心，除了需要对巨大的贝灵格锯 (Behringer Saw) 进行监测

控制之外，由于新系统中的设备是开放式的，故还需要设备能够适应金属生产中典型的恶劣工作条件。

该系统包括下列部分：一台Dimetix D系列激光测距传感器，一台可变直线电机驱动和一个集成PLC控制的监控接口。所有这些部件，连同你的线路和连接件，一起连接于各式的外壳中。项目中还设计和制造了一个可调节的重型金属固定支架，以满足恶劣的操作条件。



图二：系统中嵌入Dimetix激光测距传感器

产品优势

- 传感器激光束可见，安装方便
- 最大工作温度范围在-40°C 至 +60°C，能适应各种艰苦环境
- 自然表面最大测量距离可达100米、
- 加反射板最大测量距离可达500米
- 精度±1mm
- 重复精度±0.3mm
- 测量数据可以轻松传输至PLC或PC
- 免维护运行



DIMETIX传感器——解决高精度应用要求的技术方案

得益于清晰的产品组合，选取一款合适的Dimetix激光测距传感器是非常简单方便的。

Dimetix的传感器为客户提供了许多的功能，并且这些功能都是作为标准集成在每台设备中，包括：各种通讯接口如SSI、RS-422/485、RS-232和2个数字输出。

此外，还可以选择工业以太网接口PROFINET、EtherNET/IP和EtherCAT，并且所有的设备都具有IP65的防护等级，且重量不到500克，给人们留下了深刻的印象！

除此之外，特别值得一提的是，我们的仪器不仅可以在500米的测量距离上到达±1mm的精度，并且即使是在最极端的条件下，也能保持良好的性能，DPE、DEN和DEH等类型的传感器都可以做到这一点。

此外，DAE、DAN和DBN类型的传感器的性能也同样十分优秀，但它们更适用于测量距离在500米内或对成本敏感的项目。

	DPE-10-500	DPE-30-500	DEN-10-500	DEH-30-500
序列	500630	500636	500637	500638
规格				
典型精度@±2σ	± 1 mm	± 3 mm	± 1 mm	± 3 mm
自然表面测量范围	0.05...~100 m	0.05...~100 m	0.05...~100 m	0.05...~100 m
加反射板测量范围	~0.5...500 m	~0.5...500 m	~0.5...500 m	~0.5...500 m
最大测量速率	250 Hz	250 Hz	50 Hz	50 Hz
工作温度	-40...+60°C	-40...+60°C	-10...+50°C	-10... +60°C

	DAE-10-050	DAN-10-150	DAN-30-150	DBN-50-050
序列	500633	500632	500634	500635
规格				
典型精度@±2σ	± 1 mm	± 1 mm	± 3 mm	± 5 mm
自然表面测量范围	0.05...~50 m	0.05...~100 m	0.05...~100 m	0.05...~50m
加反射板测量范围	~40...50 m	~40...150 m	~40...150 m	
最大测量速率	50 Hz	50 Hz	50 Hz	10 Hz
工作温度	-40...+60°C	-10...+50°C	-10...+50°C	-10...+50°C



Dimetix中国地区一级代理商：广州虹科电子科技有限公司
 电话：+86 400 999 3848
 邮箱：sales@hkaco.com
 网站：www.hongsensor.com

