



专注于线缆行业

提供线束加工相关工具, 设备以及解决方案



北京云海纵横科技有限公司

目 录

线 缆 类

测试设备

DIT-MCO 高性能电缆测试仪	2
L-112 1553B 数据总线测试仪	6
DYNALAB 线束测试仪	8
OES 压力测试仪	10
ETL 耐压测试仪	11
DMC 拉力测试仪	12

加工类

ARTOS 剥线加工设备	13
LAKES 刀片	14
DMC 压接工具	15
IDEAL 工具和设备	19
45-935 STP 屏蔽双绞线护套剥除系统	22
WIP 气动剥线	23
自动下线机	24
标签打印机	25
LASELEC 导线激光打印机	26
SYLADE 7 激光剥线系统	27
WARDWELL 编织机	28
SPIRKA 高速编织机	31
SPIRIG 微焰设备	32

线束材料类

线束编织丝	34
电缆辅料	35

其它设备类

复合材料加工

SL-LASER 复合材料投影仪	36
------------------	----



DIT-MCO 高性能电缆测试仪

DIT-MCO 是第一个来到中国的电缆测试仪，早在 80 年代初，DIT-MCO 坚固的 9500 系列测试仪，就来到中国，广泛分布于航空和计算机制造业。



2115, 6135 和 2115 测试仪成为 DIT-MCO 电缆测试仪主力产品。



1000 点 2115 测试仪



5000 点客户定制接口测试仪



2650 分布式电缆测试仪 • 缩短了转接电缆

并可根据客户的要求进行各种扩展



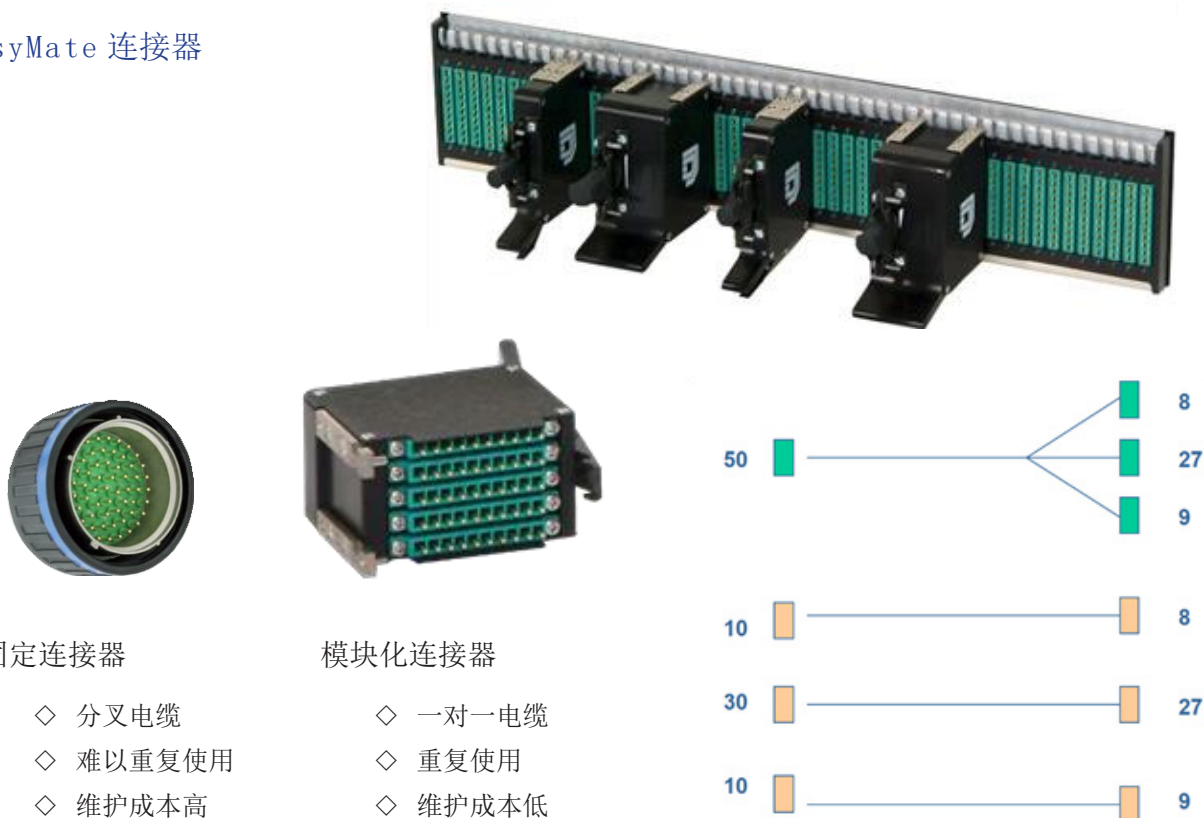
便携式 6135 测试仪 - 适用于外场作业



HT-128 无线测试仪

便携式设计
最大连接 8 个单元可组成 1024 测试点
无需计算机，可快速组建测试系统
简便的转接电缆设计

EasyMate 连接器



固定连接器

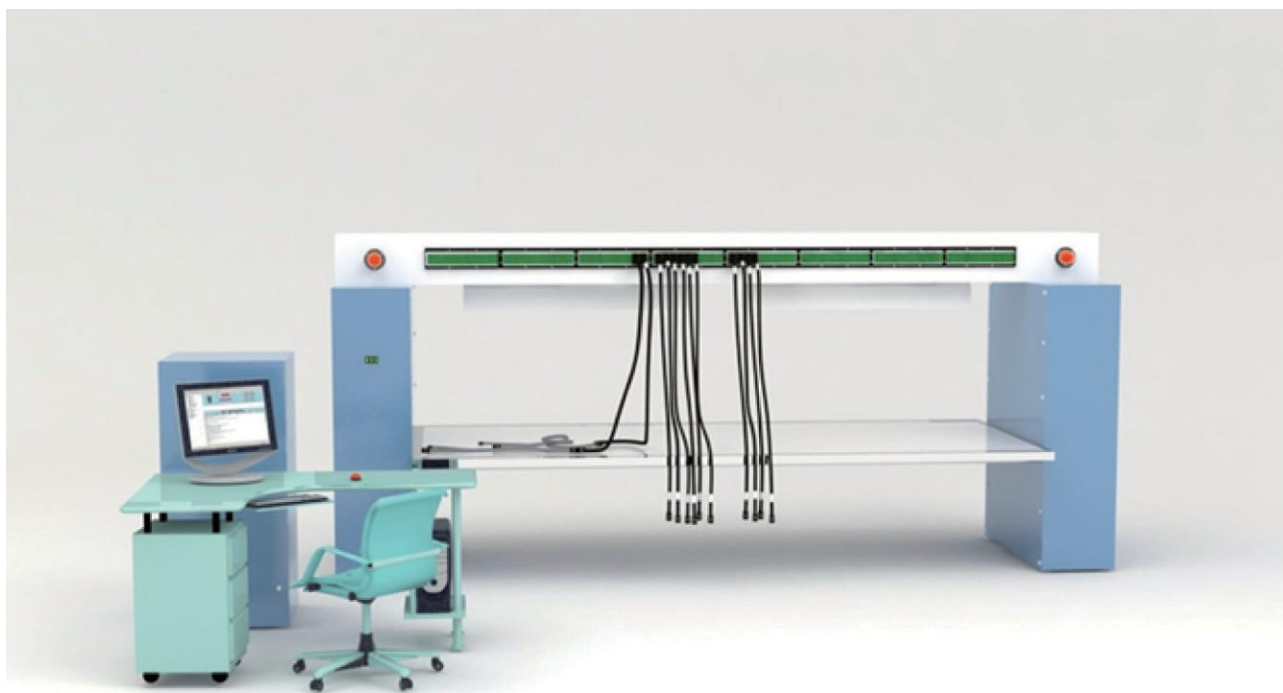
- ◇ 分叉电缆
- ◇ 难以重复使用
- ◇ 维护成本高

模块化连接器

- ◇ 一对一电缆
- ◇ 重复使用
- ◇ 维护成本低



2650 用于战斗机的整机测试方案实例

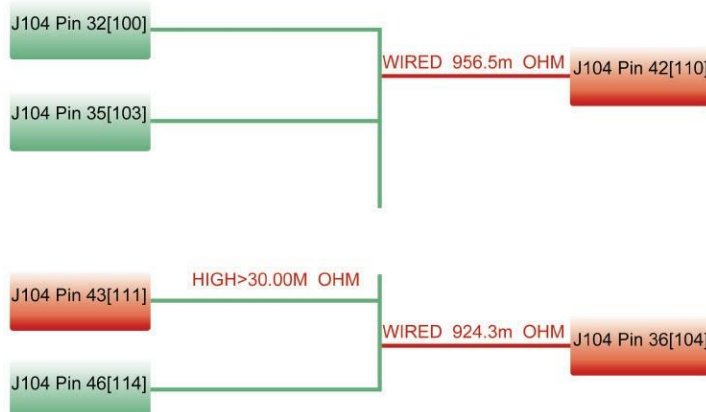


测试转接台（可定制）

线缆测试解决方案：

我们为客户提供定制的解决方案，一对一的转接电缆使客户的测试转接电缆最简单，并且数量最小，从而达到了最高的效率。工作台面为测试提供了方便，并减低了工人的劳动强度。

以接线表为基础，可以为客户提供交钥匙工程。



测试程序自动生成软件：
可以根据客户使用情况定制

图示化测试结果显示

Findthefault Error Report

```
FF 00108                                7611P 2-38
      00043 LOW <50.96 OHM 7611P 2-18
SHORT LOCATION
Short Circuit Between(108) 7611P 2-38 and (419) 9156P 300-58
to point (43) 7611P 2-18

      (43) 7611P 2-18
      43% | 57%

108-----X-----419
7611P2-38                                9156P300-58
```

故障定位示意图

故障定位功能

L-112 1553B 数据总线测试仪

测试项目

- ◇ 芯线导通 / 芯线开路 / 芯线短路
- ◇ 屏蔽层导通 / 屏蔽层开路 / 屏蔽层短路
- ◇ 芯线间短路 / 芯线与屏蔽网短路
- ◇ 芯线极性接反
- ◇ 芯线与屏蔽层间绝缘电阻
- ◇ 芯线与屏蔽层间介质耐压
- ◇ 相位
- ◇ Tx Vpp- 发送峰值
- ◇ Rx Vpp- 返回峰值
- ◇ Offset- 偏移量
- ◇ Attenuation- 衰减
- ◇ Zero crossing deviation- 零点偏移
- ◇ Uptime- 上升时间
- ◇ Downtime- 下降时间
- ◇ Tail off- 帧拖尾
- ◇ Impedance- 阻抗
- ◇ Access data integrity- 数据通路完整性

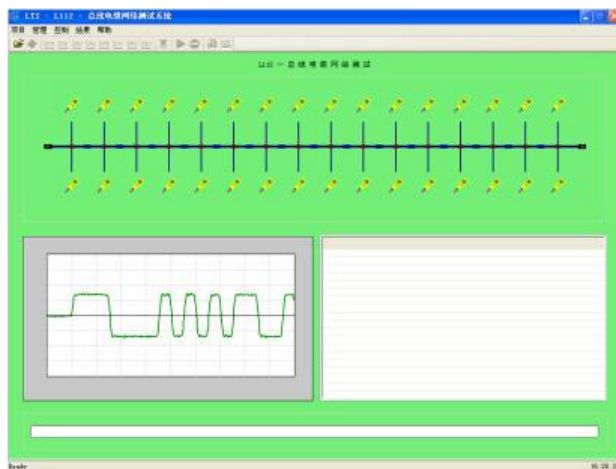
技术参数

- ◇ 直流电阻测试, 0.01-99k Ω 精度: $\pm 3\% + 0.01 \Omega$
- ◇ 绝缘电阻检测, 100-1,000V 的直流电压,
测试范围 100-5,000M Ω , 精度 $\pm 5\%$
- ◇ 交流介质耐压测试: 频率为 50/60Hz, 幅度均方根
有限值 200-600V 电压 (调节梯度 2.5V)
- ◇ 持续时间 0-27min (可调), 漏电流 2-5mA
- ◇ 码速率: 1Mb/s
- ◇ 信号峰峰值: 18.0V $\leq$ Vpp $\leq$ 27.0V
- ◇ 上升 / 下降时间: 10 ns -300ns, 可调
- ◇ 信号过调: 1%
- ◇ 信号衰减: 1%
- ◇ 测试带宽: 300 MHz, 动态范围 98dB
- ◇ 采样频率: 2~5 GS/s
- ◇ 电压检测精度: 0.001V
- ◇ 上升下降时间检测精度: 5ns
- ◇ 过零偏精度: ± 25 ns
- ◇ 衰减率精度: 0.01db



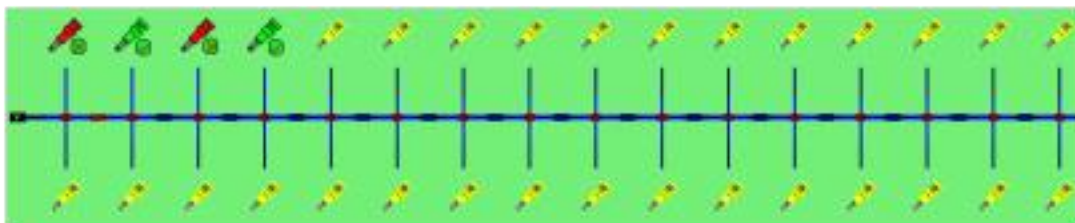
测试软件

测试软件系统功能全面、界面友好，操作简单、快捷



故障定位

红色表示测试出现错误，绿色表示测试正确



参数设置

测试配置主要是对测试的主总线数量、产品序列号、测试方式、测试项目、测试端点、发送端点、接收端点进行设置



测试结果输出

测试结果包括：用户名，测试日期和时间、产品序列号、主总线数量、测试人签名、总测试结果、短截线测试结果、主总线测试结果、线芯反向测试结果、屏蔽网连续性测试结果、动态故障测试结果、数据通路完整性测试结果、波形测试标准、波形测试最差值等，文件格式也可以按照用户要求订制。

Dynalab 线束测试仪

Dynalab 的 NX 系列测试系统提供快速、精确的导通测试，使用简单。Dynalab 采用现有的先进技术进行设计，提供灵活的、可改编的产品以适应线束制造商不断变化的需求。对于经历了从简单到复杂的测试要求，Dynalab 的 NX 测试仪，无论现在还是将来，都是您最好的选择。所有的 NX 测试仪都属于同一系列，都采用同样的 NX 编程软件，都支持相同的附件。Dynalab 根据用户需求，提供四种不同配置。

Dynalab
TEST SYSTEMS



NX Solo

NX Solo 测试仪可提供 256 个测试点。包含两个卡槽，提供 128 或 256 个测试点。四行 LCD 显示屏可用来显示错误信息和状态信息。



NX Pro

NX Pro 测试仪可提供 512 个测试点。包含四个卡槽，提供 128, 256, 384 或 512 个测试点。真空荧光显示器，提供明亮易读的 error 和状态信息。



NX Pro+

NX Pro+ 测试仪采用模块化设计，可提供 32,768 个测试点。除了与 NX Pro 拥有相同的外部结构，还可以使用一系列扩展箱来提供更多的测试点。每个扩展箱含有八个测试板，可提供 1024 个测试点。最大可由 32 个扩展箱连接，提供 32,768 个测试点。



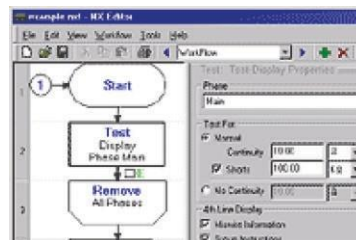
NX Hipot & NX Hipot+ 高压测试仪

继承 NX 低压测试仪所有功能，新增 1500VDC 和 1000VAC 高压测试，体积小、成本低廉的高压测试仪，使用时无需计算机，可独立操作，用于电缆车间、现场排故、在板测试。可进行导通、绝缘和耐压的测试，可外配电池模块，供外场使用，最小系统可测 64 点。



NX 编辑器

所有的 NX 测试仪都可使用 NX 编辑器编写程序。NX 编辑器不使用命令语言，取而代之的是采用强大而简单的流程图工具来开发程序。加之在连接表格中描述线束连接关系。所以，适用 NX 编辑器编写程序的过程，就是描述线束连接关系和建立测试流程图。



Dynalab 线束装配与测试系统是专为提高电缆线束装配效率和满足自动电气性能测试需求而设计的，具有良好的生产流程控制以及严格的产品质量管理特点，Dynalab 目前已经在国内销售超过 2,000 台，用于各种线束装配与测试，包括家电，汽车，轨道交通以及航空航天客户。

Dynalab NX 系列测试仪包含电缆测试仪的所有功能：

- ◇导通 / 短路测试
- ◇四线法测试
- ◇元器件测试：电阻测试，电容测试，二极管测试
- ◇绝缘测试
- ◇继电器测试
- ◇手动开关测试

Dynalab 具有如下特点

- ◇体积小，重量轻，自带显示模块可单机工作，实时测试并结果显示
- ◇配置管理员和操作员钥匙管理功能，测试报告可自动读取操作员信息
- ◇测试仪内置 3.3Mb 内存，可存储超过 999 条测试程序，测试报告可存储于外部 SD 卡，亦可通过串口，网络和打印机将测试结果输出
- ◇具有自学习功能，亦可通过 Windows 测试程序编辑软件编写或导入导通表
- ◇测试程序流程化，方便控制和读取外部数据
- ◇选配便携式测试箱和电池包，可在野外工作超过 8 个小时。

NX 系列线束测试仪主要特征及参数

导通性测试	导通: 0.1-10 ohms: $\pm 0.1 \text{ ohm}$, 10 ohms - 100 ohms: $\pm 1\%$ 100 ohms - 500K ohms: $\pm 1\%$, 500K ohms - 2 M ohms: $\pm 5\%$
	短路: 1Kohm - 2Mohms ($\pm 20\%$)
电子元器件测试	二极管: 方向检查
	电阻: 0.1-10 ohms: $\pm 0.1 \text{ ohm}$, 10 ohms - 100 ohms: $\pm 1\%$, 100 ohms - 500K ohms: $\pm 1\%$, 500K ohms - 2 M ohms: $\pm 5\%$
	电容: 100pF - 500uF ($\pm 2\%$ - 20% 视不同电容类型, $\pm 10\text{pF}$)
四线法测试	0.005 ohms to 100 ohms: $\pm 1\%$, $\pm 0.005 \text{ ohm}$
测试电压	测试电压由 NX 测试仪自动选择, 导通最大测试电压为 14V (直流) NX Hipot 系列 50VDC - 1500VDC, 100 - 1000VAC
测试电流	测试电流由 NX 测试仪自动选择, 最大测试电流为 5mA
故障显示	测试仪自带 4 行 LED 显示错误信息或通过 NX View 联机软件在计算机上显示
测试速度	1024 点每秒 (导通测试)
	1024 点每 3 秒 (导通和短路测试)
I/O 控制端口	最多可控制多达 64 路输入和 64 路输出
串口	两个标准的 RS-232 接口, 用于连接打印机、扫描仪或远端显示设备
测试点范围	NX Solo: 64 - 256 个测试点
	NX Pro: 64 - 512 个测试点
	NX Pro+: 64 - 32768 个测试点
	NX Hipot: 64 - 128 个测试点
	NX Hipot+: 64 - 1024 个测试点

OES 压力测试仪



自 1979 年以来, OES 已为国际领先制造商提供了压接监控系统和质量控制方案。OES 强大的线束压接分析技术分为两条产品线: ForceView 和 ForceWorx。Examiner™ 设备用来周期性的校准受监控的压接机。使用 Exceed™ 质量系统和 WireScan™ 检测系统, 可使整个线束加工过程处于 100% 的受控和可追溯状态。

CFM4103/4203 压力监控仪



该系统利用压电效应, 凭借 OES 的专利 CDA 算法与标准 (或 “学习”) 信号进行对比、分析 可精确的区分正常信号与不正常信号, 从而判定出不良压接。

产品特点:

- 适用于半自动和全自动机器, 双通道监控。
- 可以选用贴壁式、底板式、挂头式传感器
- 1 个以太网 RJ45 接口 1 个 USB2.0 接口
- LCD 背光显示屏, 键盘, ForceView 软件
- 2 个输入、4 个输出接口

CFM1000 压力监控仪



该系统利用压电效应, 凭借 OES 的专利 CDA 算法与标准 (或 “学习”) 信号进行对比、分析 可精确的区分正常信号与不正常信号, 从而判定出不良压接。

产品特点:

- 适用于半自动压接机器, 单通道监控
- 价格便宜、操作简便
- 可以选用贴壁式、底板式、挂头式传感器
- LCD 背光显示屏, 键盘, ForceView 软件
- 1 个输入、2 个输出接口

CPM5100/5200 压力检测仪



该系统符合线束加工行业中高标准的质量需求。可提供 100% 的材料核定, 设置确认及生产的可追溯性。可连接所有工厂中常见的生产管理设备, 如, 扫描仪, 拉力测试机, 标签打印机和 OES 的 LPA。

产品特点:

- 支持 3 通道, 可实现压接质量超强管理
- 适用于半自动和全自动机器
- 可以选用贴壁式、底板式、挂头式传感器
- LCD 背光显示屏, 键盘, ForceView 软件
- 4 个输入、4 个输出接口

Wire Scan C 红外外形检测仪



对于质量控制来说, 检测线束的剥皮与穿防水栓过程是非常重要的。在生产过程中自动检测, wire Scan 系列红外检测仪就可以 100% 的保证当前工序的产品是合格的。

产品特点:

- 设备小巧灵活, 可安装于大部分机器上
- 红外窗口区域: 16mm ~ 26mm
- 红外扫描频率: 3.5MHz、10MHz
- X 轴分辨率: 0.125mm ~ 0.15mm
- Y 轴分辨率: 52600、151000 行/秒

CAL5000 压接机综合分析工具



CAL5000 校准系统是 OES 自主研发的用于标定、校验 OES 公司所有压力监控设备的系统。

- 提供全方位的压接机性能报告, 并以所选的格式显示或打印报告 (趋势图, 柱状图, 数据)
- 检测压接机的闭合高度和压力的变化, 生成 CPK 和标准差数值

产品特点:

- 能校准 OES 全系列的压力监控设备
- 能测试端子压接设备的稳定性
- 能生成含 CPK 与标准差的压接机测试报告
- 校准报告符合实验室认证 ISO/IEC 标准
- 动态力值范围: 880N ~ 8.8kN
- 分辨率: 0.22N
- 零位 -- 闭合高度: 135.78mm 或 119mm

ETL 耐压测试仪



UH36-XX 系列主要性能:

- 准确的测量值。
- 最高安全。
- 完全可编程设置各种参数。
- 故障显示 : 声学、光学和通过端口。
- 卓越的工艺质量, 现代的德国工艺设计以及严格遵循国际通用工艺标准。
- 大型的 LED 显示可靠而易读。测试电流、电阻、测试时间等参数可以同时显示出来。
- 有 9 个可编程检测程序并且可以实行不同的检测以及快速、频繁的程序改变。通过简单的“按钮操作”就可以使程序被设置或者重置。
- 设备可通过 PC 或 PLC 全自动控制。
- 为客户个人需求通过远程维护。



性能参数

测试电流	输出电流 UH36-XX: 00 - 5 000 V AC 依据不同型号	
	测量范围:	100 - 5 000 V AC 依据不同型号
	调节范围 (RS36B-XX)	100 - 5 000 V AC 依据不同型号
	电流类型	交流电
	分辨率	10 V
	精确度	1 % 量程 +/- 2 digit
	电源频率	50 Hz / 60 Hz
	实测值显示	LED- 显示 13 mm, 红色
	目标值显示	LED- 显示 10 mm, 红色
电阻	测量范围	0 - 120 mA 依据不同型号
	分辨率	0.1 mA
	精确度	1 % 量程 +/- 3 digit
	实测值显示	LED- 显示 13 mm, 红色
	目标值显示	LED- 显示 10 mm, 红色
测试时间	调节范围	0 - 99 s / 0 - 15 min, 任意
	分辨率:	1 % 量程 +/- 1 digit
	实测值显示	LED- 显示 13 mm, 红色
	目标值显示	LED- 显示 10 mm, 红色
特性	自动启动	通过测试手柄上的信号开关自动启动和停止测试
	0 电压切换	在测试过程中可一键切换测试电压到 0V

DMC 拉力测试仪

DMC 拉力测试仪具有紧凑结构和便携式设计，是定点测试和实验所用仪器的最佳选择之一。它操作简便，功能多样，便于安装和拆除。测试仪使用电子数字显示输出，这是一种快捷直观的测试数据显示方式，且数据可以输出到打印机或其它 RS232 兼容设备，可根据用户的需求显示为磅、牛顿或公斤，输入电压为 115 伏或 230 伏，还提供便携式测试仪。

DMC 公司会根据用户需求不断改进仪器性能。



MPT-250B



HPT-200



PT-150H



PT-40XP

	MPT-250B	HPT-200	PT-150H	PT-40XP
最大力值	250 lb 113 kg 1112 N	200 lb 90.7 kg 889 N	150 lb 68.0 kg 667 N	40 lb, 170 N
读数精度	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%
分辨率	0.1 lbf	0.1 lbf	0.1 lbf	0.1 lbf
显示类型	LED 显示峰值	LED 显示峰值	LED 显示峰值	LED 显示峰值
电源	115 VAC 50/60 230 VAC 50/60	12 V 内置电池 115 VAC 50/60 230 VAC 50/60	115 VAC 50/60 230 VAC 50/60	12 V 内置电池 115 VAC 50/60 230 VAC 50/60
操作温度	10° to 38° C	10° to 38° C	10° to 38° C	10° to 38° C
尺寸	H: 24.13 cm W: 25.40 cm D: 38.10 cm	H: 5.08 cm W: 24.13 cm D: 15.87 cm	H: 12.70 cm W: 21.60 cm D: 40.60 cm	H: 15.00 cm W: 29.80 cm D: 14.70 cm
重量	11.8 kg	1.13 kg	6.9 kg	2.6 kg

ARTOS 剥线加工设备

ARTOS
ENGINEERING COMPANY

ARTOS 公司是最早的电缆加工设备制造商，1926 年就生产出了世界上第一台自动化电缆加工设备，其产品广泛用于汽车、通讯和家电行业当中。该公司在九十六年中生产和销售了近 60,000 台各类电缆加工机器，目前专业从事电缆线束自动加工设备。



CS-338 自动下线剥线机

导线范围：30-8 AWG
(0.05-8 mm²)
最大导线外径：.25"
(6.35mm)

产品特点：

- 程序存储 (99 个程序)
- 皮带驱动
- 废料收集盒
- 外部控制接口
- 短线模式导线长小于 2" (51mm)



CS-326 自动下线剥线机

导线范围：30-4 AWG
(0.05-25 mm²)
最大导线外径：.50"
(12.5mm)

产品特点：

- 计算机控制
- 全伺服驱动
- 皮带和滚轮驱动
- 单、双、三刀头模块
- 多层剥线
- 废料收集盒
- 多功能外部控制接口



CS-327 自动下线剥线机

导线范围：最大
0000 AWG (100 mm²)
最大导线外径：1.2"
(30mm)

产品特点：

- 计算机控制
- 全伺服驱动
- 皮带驱动
- 单、双、三刀头模块
- 多层剥线
- 废料收集盒
- 多功能外部控制接口



根据客户的需要，可以选择 ARTOS 的送线机，收集盘和预处理接口选项组成下线系统，预处理接口包括中间剥皮，热转印，喷墨打印机和自动贴标签机等。



MTX-HD 重型全自动压接设备

导线范围：6 mm² - 50 mm² (10 to 1/0 AWG)

产品特点：

- 闭环伺服进线系统
- 先进剥线刀具设计，便于剥线
- 适用于汽车电瓶线和大导线压接



Lakes 刀片



**LAKES
PRECISION**
Your Global Source for Wire Processing Perishable Tooling

专业的刀片制造商 完善和全面的刀片数据库 旨在为全球客户提供高寿命及高性价比的刀片。

Lakes Precision 的优势

模具制造

Lakes已经不仅仅是提供剥线和切断用的刀片，我们还提供刀柄、垫片、导线导向和废料等端子压模上的模具。我们将尽一切努力生产满足客户所要求的模具。每一天，我们都在增加我们的模具库，为客户提供专业的导线处理易损件模具。欢迎到Lakes网站下载最新的PDF产品目录，查看我们所能提供的模具清单。

端子应用模具

Lakes满足了一些行业最复杂的压接应用。客户提供图纸或协助客户开发独特的模具，广泛的用户已经证明Lakes模具符合或超出OEM标准。Lakes丰富的模具数据库可以迅速和准确的为常用的模具提供报价。Lakes也提供定制的PVD涂层，以提高模具寿命和压接质量。

- 提供所有线材加工设备使用的刀片
- 全球服务网点
- 刀片类型超过20,000种
- 100%过程质量监督
- 为客户建立库存体系
- 可定制化刀片设计和制造
- 通过ISO 9001-2008体系认证
- 纳米技术PVD涂层
- 端子压接刀片

- | | | | |
|-------------|---------------|-----------|---------------|
| · AMP | · Komax | · Artos | · Molex |
| · Artos | · Kormack | · Delphi | · Schafer |
| · Carpenter | · Kut-Rite | · Deutsch | · Schleuniger |
| · Dorema | · Makfil | · Diamond | · Toyo |
| · Eraser | · Megomat | · Etco | · Tyco (AMP) |
| · Eubanks | · Osawa | · Kirsten | · Yazaki |
| · Filomat | · Schleuniger | · Mecal | |
| · Ideal | · Shinmaywa | | |
| · Kirsten | · Toyojamco | | |
| · Kodera | | | |



如需了解更多的全球办公地点，欢迎浏览：

www.LakesPrecision.com

DMC 压接工具



压接钳型号：M22520/1-01 (AF8)

适配导线 (AWG)：12~26

通用压接钳，配有多种规格的定位器 (TH、TP) 以适用于不同规格的接触件。

采用 M22520/3-1 (G125) 塞规定期校准。



压接钳型号：M22520/2-01 (AFM8)

适配导线 (AWG)：20~32

适用于小规格或超小规格接触件的压接，配有 K-XXX 系列多孔定位器。

采用 M22520/3-1 (G125) 塞规定期校准。



压接钳型号：M22520/7-01 (MH860)

适配导线 (AWG)：16~28

军用规格中的新品，适用于中型规格接触件的压接，配有 86-XX 系列多孔定位器。

采用 M22520/3-3 (G145) 塞规定期校准。



压接钳型号：M300BT

适用于 AWG 6-14 的大

接触件压接。定位器可定制或通过端子型号选择端子品牌对应的 OEM 定位器。该工具的气动版型号为 WA27-300BT-EP。



WHS-1 穿线勾

穿线勾广泛应用于线束制造或维修现场，在已有线束中加线，塑料材质可保护不损伤其他导线



MG-1300 扎带去除工具

快速拆除电缆上的扎带和绑绳而不损伤导线绝缘层

件号	工具长度	工具宽度
MG-1300	6.49"	2.35"



钳口示意图

压接钳型号：M22520/5-01 (HX4)

M22520/10-01 (HX3)

适用于同轴电缆的压接。

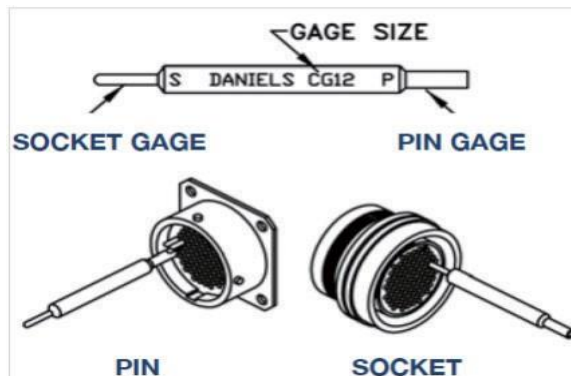
两种压接钳配有“Y”和“X”系列六边形压模，以满足不同直径同轴电缆压接要求。



CGXX 接触件检查工具

可快速检查连接器中接触件的规格

P/N	SIZE	COLOR
CG12	12	YELLOW
CG16	16	BLUE
CG20	20	RED
CG22	22	BRONZE



压接钳工具套件和气动工具

为方便用户，DMC 提供手动压接钳的工具套件以及气动或电动压接钳用来提高工作效率，套件配有全套符合 mil-spec 标准定位器，随工具箱配有工具使用说明和定位器选择配套表。气压要求：干燥无杂质气体，80-120 PSI。

压接钳件号	工具套件件号	气动 / 电动压接钳件号
AF8	DMC1186	WA27F / AFE8B
AFM8	DMC274	WA22
MH860	DMC123	WA22P
HX4	DMC169A&DMC169	HX23 / HXE4B / EHCY (液压)
GS100-1	/	WA27T
GS200-1	/	WA27R



DMC274



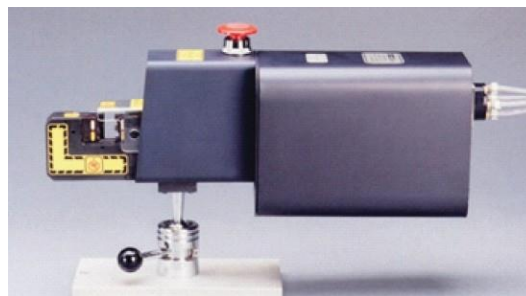
DMC123



AFE8B



WA27F&WA22



HX23

重型气动压接工具

压接钳型号：M22520/23 (WA23)

适用于 8 ~ 0000AWG 的接触件。

气源气压 90-125 PSI (5.4-8.16 BAR)。

标准模具和定位器，也可以订制所需模具和定位器。



军用型号	功能	DMC 型号
M22520/23-01	压接钳	WA23
M22520/23-02	8 AWG 模块	WA23-2
M22520/23-03	6 AWG 模块	WA23-3
M22520/23-04	4 AWG 模块	WA23-4
M22520/23-05	1/0 AWG 模块	WA23-5
M22520/23-06	2/0 AWG 模块	WA23-6
M22520/23-07	4/0 AWG 模块	WA23-7
M22520/23-09	8 AWG 定位器	WA23-9
M22520/23-10	6 AWG 定位器	WA23-10
M22520/23-11	4 AWG 定位器	WA23-11
M22520/23-12	4, 4N, 4G 定位器	WA23-12
M22520/23-13	1/0 定位器	WA23-13
M22520/23-14	1/0, 1/0N 定位器	WA23-14
M22520/23-15	2/0, 2/0N 定位器	WA23-15
M22520/23-16	4/0, 4/0N 定位器	WA23-16

取送工具

取送工具是用来将已压接导线的针（孔）接触体送入或取出插头插座内的工具。

DMC 取送工具品质高，稳定性强。

取送工具材质分塑料和金属两种，金属比塑料的耐久性好。

种类繁多，详情可向厂家咨询。



缩针测量工具

该系列工具用于连接器的接触件缩针测量

防止接触件的发生退针和缩针情况

配有多种力值专用测试工具



Wiring System Service Kits（工具套件）

航空和军事电子设备日益复杂，维护系统的技术员要掌握系统中数量极大的错综复杂的连接件端头和修理工具的操作，几乎是不可能的。因此，DMC 公司经过多年的调查研究，设计和生产了一系列的工具箱，致力于解决这件复杂的事情，适用于波音、空客、西科斯基、贝尔等公司的商用飞机、直升机以及军用飞机。

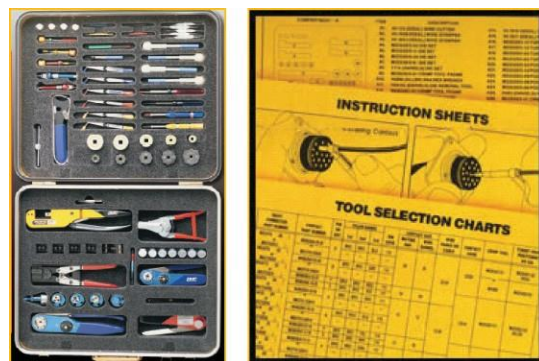
工具箱特性：

(1) 包含所有的必要部件：压接工具、模块、端头、安装工具、拆卸工具、计量工具、剥线工具、连接器 等多种工具和部件。

(2) 提供完整的数据资料：

- 工具清单：直观的提供了包中所含工具的种类和数量，并列出了零件号。
- 用法说明书：每一款工具都有完整的安装和使用说明。DMC 提供了详细的逐步说明，指导如何选择使用工具、压接接触件、安装和拆除接触件、剥线和校准工具。
- 工具选择列表：这类图表有利于技术人员正确选择工具及配件，所提供的有效应用数据会减少选择过程中的不确定性和重复性。

工具整洁有序的放置在工具箱中，每个工具都有固定的位置，便于技术人员清点和取放工具。工具箱中的泡沫填充物对工具起保护作用，避免外来物损坏。



BETA™ 后附件工具

DMC 的 BETA 连接器装配分解工具有多种系列套装，无论连接器的键位排列如何，都具有与具体连接器和端盖的尺寸相配套的转接工具。它是一种手持工具，使用方便简单，可以满足紧固和其他更多需求。

提供多种用于装配的辅助工具，皮带扳手、软腭钳和万向台钳。

提供扭矩测量仪保证精确装配的扭矩值，以满足高精度和高可靠性的要求，扭矩测量仪使用 1/4" 的四方头，由美联邦 GGG-W-00686C 规范认证。



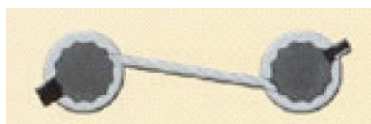
Safe-T-Cable™

Safe-T-Cable 是 DMC 一种新型的安全螺母钢索锁紧系统，采用与传统不同的新技术，节省安装时间和费用，安全性、可靠性大大提高。



传统模式

在航空航天领域要广泛用到自锁螺母，但是在安装过程中总是需要许多螺钉和其他金属丝来固定，目的是使螺母不松动。传统方式（19 世纪早期设计）是通过使用手动绞合锁紧线（经常称作安全线）来完成的，安装时需要花费大量时间和费用，验收条件苛刻，过程十分复杂，而且经常需要拆除和重紧。



Safe-T-Cable

Safe-T-Cable 就是为了解决这些问题而出现的，Safe-T-Cable 套装及配套工具确保了安装的安全性和可靠性，操作员培训简单，节省检验时间，重复工作也大大减少。

产品特性：

- 具有专用配套工具
- 比普通锁紧装置质轻
- 电缆拉伸弹性恒定持久
- 大大减少重复工作
- 安装和拆除过程简便安全
- 安全性、可靠性增强
- 操作培训便捷
- 避免了锋利的锁线尖端对人体产生的伤害也减小了由于扭绞线对手腕的伤害

Safe-T-Cable 系统是由不同长度的一端固定的预绞不锈钢电缆和用于固定线缆另一端的金属套环组成的，具有精确安装工具和配件，可以在任何位置安装。



IDEAL 工具和设备



剪切工具

剪线钳



大截面电缆剪线钳



剪切直径达 70 mm²

棘轮助力剪线钳



最大剪切直径为 400 KCMIL

同轴电缆剥线器



剥除直径达 14.3 mm

剥取工具



可剥除由 Kapton, Kynar, TEFLON®, Tefzel® 以及高温绝缘材料制成的无环电缆屏蔽层。

开缆刀

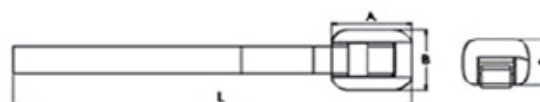


用于同轴和电力电缆中间或未断的剥线，手柄中可装备刀片，开缆外径达 44 mm，绝缘层厚度可达 0.3 mm。

LaceLok® Cable Lacing Fastener 扎带绳

技术参数

扎带尺寸



长度 (A)	0.276 in. (7.01mm)
宽度 (B)	0.230 in. (5.84mm)
高度 (C)	0.175 in. (4.44mm)
重量	0.0095 oz. (.0269g)
总长	6 - 44 in. (152-1118mm)

说明

锁扣	超高温塑件，抗紫外线 黑色
Lace	NOMES. 白色

环境

使用温度	-76° F to 392° F (-60° to 200° C)
耐化学性	液压液体，涡轮燃料，润滑油

适用标准

编织带符合标准 MIL SPEC A-A52084 Size 2 Finish C; 锁扣符合标准 MIL SPEC: 注意，必须使用 IDEAL 专用工具



主要产品:

Stripmaster & Stripmaster Lite 剥线钳

产品型号 : 45-090~099

产品特点:

- 通用剥线刀口 (非美军标)
- 适用范围 A W G 8-30
- 对多可以到 7 个孔以灵活的适应用户需求 (45-092)
- 一步完成剥线全过程



Custom Stripmaster 剥线钳

产品型号 : 45-1987

产品特点:

- 剥线范围 A W G 16-26
- MIL-W-22759/32 thru 46
- Custom Stripmaster & Custom Stripmaster Lite 剥线钳
- 产品型号 : 45-170~179, 45-631~639
- 产品特点
- 剥线范围 A W G 10-30
- Custom Stripmaster Lite 是正常剥线钳尺寸的 3/4, 剥线范围是 A W G 16 到 30, 剥线时手的力量减少三分之一。
- 刀片的刀口可以做到美军标要求质量的剥线



ERGO-ELITE 剪线钳

产品型号 : 55-1987

产品特点:

- 剥线范围 A W G 16-26
- 符合人体工程学的设计, 使工具具有舒适的手感和卓越的性能
- 坚固的聚酯结构, 由碳纤维加固, 强度高, 重量轻, 只有金属手柄的工具重量的 40 %
- 新型军用标准的精确刀片, 具有专利革新设计
- 一步到位剥除外护套
- Ergo-Elite 剥线钳以应用为导向, 并提供免费应用服务
- 零件型号可以咨询 IDEAL 公司的工程师



Stripmaster 台式自动剥线机

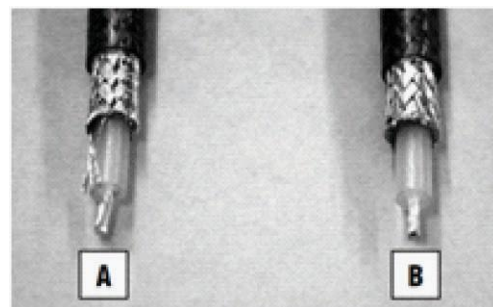
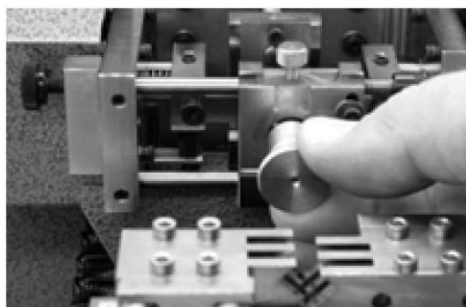
产品型号 : 45-950

产品特点

- 标准的航空航天台式剥线机
- 自动剥线范围为 A W G #10 到 #30
- 满足军用和民用航空剥线的要求
- 很打的程度上避免了手工大量剥线时的动作变形。
- 每小时剥线速度可达 3,000 件每小时



IDEAL 同轴剥线机



独有的环绕刀片技术可以整齐的剥去同轴、三轴和多芯电缆。

可处理电缆外径范围：1mm 至 7mm；剥线长度范围：0.01mm 至 38mm，剥线长度增量单位 0.01mm；
设备重量：16 kg；设备尺寸：216mm 宽 X 406mm 长 X 305mm 高。

超大显示操作界面，氮化钛 HSS 高速钢刀片涂层处理。易于拆装。一年质保期。

IDEAL 激光剥线机：

IDEAL WIREMASTER 激光线缆剥线机，为剥除导线或电缆绝缘护套提供了完美、快速、精确、可重复的解决方案。它采用二氧化碳激光器，能在蒸发绝缘护套材料的同时，在金属导体上产生无害反射。单芯电缆、多芯电缆、双绞线、同轴电缆等均能采用激光技术快速剥除。

单芯多股线可在不到 1 秒内完成剥线加工！

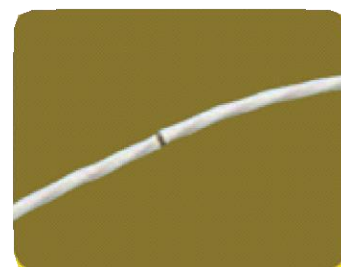
最小剥线直径可达 0.025mm，加工误差可达 0.025mm。非接触式加工是最灵活、质量最高、最稳定的剥除与切割方式，能满足 FAA、NASA、DoD 等规定的最苛刻加工要求。



周向切割与轴向切割分别进行



周向切割与轴向切割同时进行



仅周向切割

45-935 STP 屏蔽双绞线护套剥除系统



IDEAL 公司的屏蔽双绞线（STP）自动剥线机，是一款可编程台式机械，能精确剥除屏蔽双绞线外护套和多种美军标导线和特种用途导线绝缘层。

自动剥线机连续加工能力满足航空航天领域线缆加工要求，编程特别灵活、简单，便于使用。

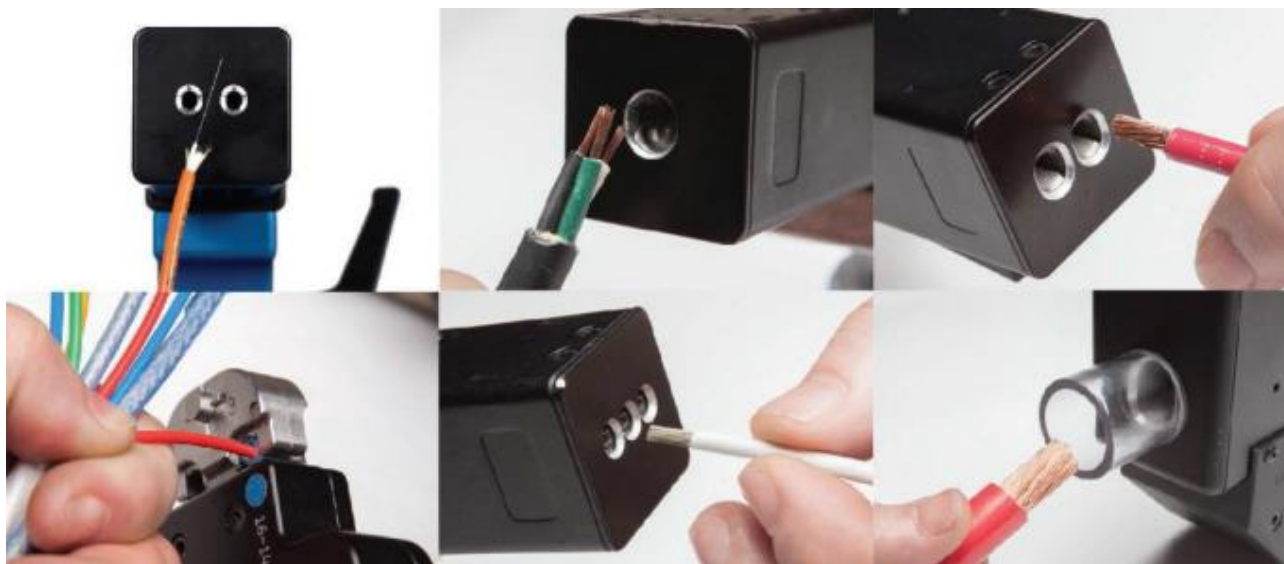


产品特点

- ◇ CE 批准
- ◇ 自动热剥方式来剥除双绞线的外护套
- ◇ 满足美军标质量要求的双绞线外护套剥除
- ◇ 可以根据外电缆的外径进行自动调节
(可到 0.3125 英寸, 8 毫米)
- ◇ 剥线长度为 1.00 到 6.0 英寸 (25 ~ 150 毫米)
- ◇ 可存储 500 个批处理程序



WIP 气动剥线



精密气动剥线器适用于精密，气动大批量生产。可安装在工作区域上方，使用悬挂或台式安装。进口导线直接选购对应刀片，国产导线需定制刀片。对于同轴或多层电缆，通过不同的刀片孔设置可按序去除外护套，屏蔽层和内芯线。

W200 系列精密气动剥线器

- 10 - 30 AWG 长达 50 mm 的剥线长度
- 可配置 3 种不同刀片
- 剥线长度调节方便
- 体积 : 381 x 381 x 300 mm
- 重量 : 800g



W250 重型台式气动剥线器

- 4 AWG to 4/0
- 剥线长度调节方便
- 体积 : 63 x 127 x 610 mm
- 重量 : 800g



自动下线机

EL-360 是根据市场需求开发的一款全新机型，具有进口剥线机的所有功能，且能完美完切断，全剥，半剥功能。该系统完全采用模块化设计，模块化装配，全数字化控制的步进驱动系统。可选全金属机身，减少易损件，维护成本低。

操作简单方便，所有设置的参数清楚的显示在液晶板上。各种线材粗细、尺寸，均由按钮设定。当有设定错误的情况发生时，电脑能立刻警示，并指示在何设定错误，再进行修正即可。所需线材的数量也可设定总数、把数。



- 速度完全超过类似规格进口机器
- 带倾斜的操作面板，方便操作
- 进出线轮压力可单独调节
- 具有双线模式，可同时切割两根相同长度的线（根据导线情况而定）
- PVC, VSF, 特富龙, 玻纤线等



技术参数：

下线长度	1 mm - 99,999mm
下线精度	<0,3%
剥皮长度	前端：0~30mm 0 - 100mm
线径范围	0.10 - 8.0mm ² / AWG30 - 8
加工能力	Over 6,500 pcs/hr.（根据导线情况而定）
噪音	<79dB
电源	220V / 50-60Hz; 2kVA
重量	30kg

功能：

导线切断	
两端全剥	
两端半剥	
双线加工	
中间剥皮	
扭线加工	

◆ 机器保修一年

标签打印机



BP-PR Plus 系列打印机有如下特点：

- ◇ 每日可打印多达 7000 个标签
- ◇ 独立式操作，校准简易
- ◇ 易于更换不同内径尺寸的耗材
- ◇ 具有热量管理功能，可调节打印头温度
- ◇ 具有易于操作的方向按钮
- ◇ 支持广泛的耗材类别
- ◇ 可更换打印头



电线电缆标签标识



热缩套管



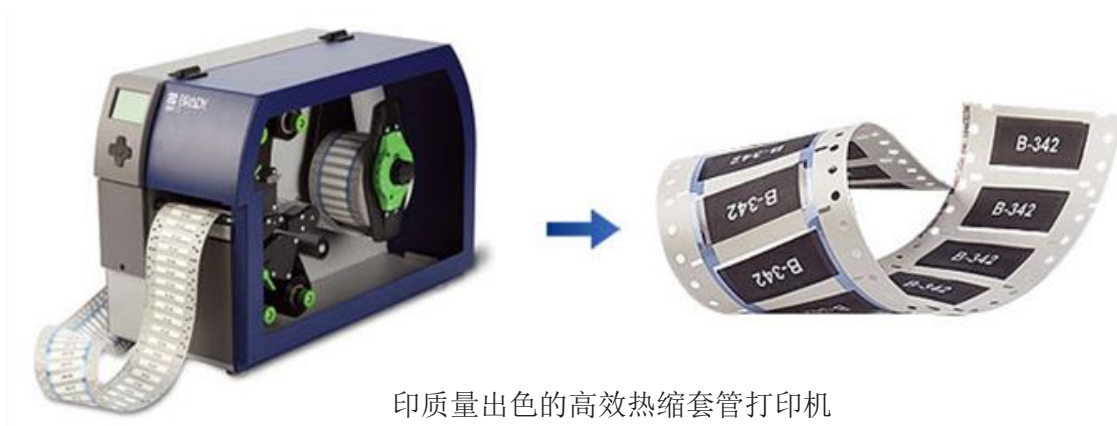
电缆标识牌



面板标签标识

BBP72 双面热转印台式打印机

BBP™ 72 双面打印机是打印双面热缩套管的最佳选择。BBP™ 72 双面打印机设计新颖，内部配有双打印头，同时打印套管两面，使套管打印不间断、更迅速、更精准。适用于航空航天、轨道交通、国防军工等多种应用环境。



印质量出色的高效热缩套管打印机

- ◇ 省时省力的单程操作双面打印技术
- ◇ 自动编排和打印，大大减少标签错误
- ◇ 大幅缩减因设置和校准问题而导致的套管浪费
- ◇ 分辨率达 300 dpi 的热转移打印使打印效果更清晰、整洁

Laselec 导线激光打印机



ULYS™ 990 型



355 nm 频率 Nd-YAG 固态激光器。

- ◎ 激光系统升级
- ◎ 目前市场上最快的导线激光打印机可打印单线和绞线
- ◎ 电缆电线打印长度 15 厘米到 999 米。
- ◎ 电线的线规 :AWG 6 到 AWG 26
- ◎ 下线结构可同时上三轴电线。
- ◎ 带电缆电线的张紧结构，不需要单独订购昂贵上线机构结构紧凑。
- ◎ 颜色渗透深度仅为 10 — 20 微米，保证无损打印，不降解导线绝缘层

ULYS™ 330 型



355 nm 频率 Nd-YAG 固态激光器。

- ◎ 打印速度 120 米 / 分 (395 英尺 / 分钟)。
- ◎ 可打印单线和绞线
- ◎ 电缆电线打印长度 15 厘米到 999 米。
- ◎ 电线的线规 :AWG 6 到 AWG 26
- ◎ 下线结构可同时上三轴电线。
- ◎ 带电缆电线的张紧结构，不需要单独订购昂贵上线机构结构紧凑。
- ◎ 颜色渗透深度仅为 10 — 20 微米，保证无损打印，不降解导线绝缘层。

ULYS™ 220 型



355 nm 频率 Nd-YAG 固态激光器。

- ◎ 打印速度 :80 米 / 分 (263 英尺 / 分钟)。
- ◎ 可打印单线和绞线
- ◎ 电缆电线打印长度 15 厘米到 999 米
- ◎ 电线的线规 :AWG 6 到 AWG 26
- ◎ 可上三轴电线电缆。
- ◎ 电缆张力控制。
- ◎ 颜色渗透深度仅为 10 — 20 微米，保证无损打印，不降解导线绝缘层。

ULYS™ 110 型



355 nm 频率 Nd-YAG 固态激光器。

- ◎ 打印速度 :60 米 / 分 (200 英尺 / 分钟)
- ◎ 可打印单线和绞线
- ◎ 电缆电线打印长度 15 厘米到 999 米
- ◎ 电线的线规 :AWG 6 到 AWG 26
- ◎ 电缆张力控制。
- ◎ 颜色渗透深度仅为 10 — 20 微米，保证无损打印，不降解导线绝缘层。

MRO 200 型



355 nm 频率 Nd-YAG 固态激光器。

- ◎ 打印速度 ;60 米 / 分 (200 英尺 / 分钟)
- ◎ 稳定好，高对比度
- ◎ 可打印单线和绞线。
- ◎ 打印长度 15 厘米到 999 米。
- ◎ 电线的线规 :AWG 6 到 AWG 26
- ◎ 颜色渗透深度仅为 10 — 20 微米，保证无损打印，不降解导线绝缘层。

SYLADE 7 激光剥线系统

SYLADE 7 特点

- ☐ 线缆独立插入
- ☐ 环形激光切割
- ☐ 兼容处理单芯线、多芯线以及屏蔽绞和线
- ☐ 可剥绝缘种类：聚四氟乙烯 / 特氟龙，卡普顿，全氟共 聚物，聚酰胺（尼龙）等
- ☐ 可处理线缆外径 0.5 mm - 7 mm（AWG6-26）
- ☐ 标准剥线长度 2-72 mm，增加选配可将剥线长度增加到 200 mm
- ☐ 重量：16 千克 (35 lbs)
- ☐ 电源要求：90-230 VAC/50-60 赫兹
- ☐ 耗电量：< 200 瓦
- ☐ 噪声级：< 65 分贝
- ☐ 激光等级：开放式车间，常规操作下使用 1 级激光
- ☐ 界面：3.5 英寸控制屏幕
- ☐ 烟雾回收：集成前置过滤设备
- ☐ 提供转接插头，可选择连接内部排气系统
- ☐ 质量保证：12 个月
- ☐ 符合 CE, FDA, FCC 标准



EASYWIRING 电子布线板



导线支架安装在吸盘

硬件结构

- ☐ 模块化框架 + 屏幕
- ☐ 聚碳酸酯保护层
- ☐ 线支持配件套

软件

- ☐ 3 版：线束板，监督 / 方法，布线站
- ☐ 操作系统：Windows 7
- ☐ LED 显示屏
- ☐ 多用户
- ☐ 可显示 PDF，照片和视频文件
- ☐ 交互式信息窗口
- ☐ 流畅坚固立体结构
- ☐ 优化车间空间
- ☐ 集中式的数据管理



WARDWELL 编织机



Wardwell 公司成立于 1911 年，是专业生产电缆线束屏蔽编织机的厂家。公司的产品被广泛运用于世界各地的各个领域的厂家。其中 Rapid Braider 和 Speedmaster 两个系列的 16 和 24C 产品是以合理的价格和卓越的性能而被业界寄予极高的肯定。

Wardwell 公司 B10H 系列产品是典型的电缆线束屏蔽编织机，被 Boeing, Sikorsky, Caterpillar, US Navy and Air Force 等行业巨头所采用。

BH10 系列电缆线束屏蔽编织机



应用范围和特点

- 同轴电缆的屏蔽/保护
- 通讯电缆的屏蔽/保护
- 动力电缆的屏蔽/保护
- 电缆线束的屏蔽/保护
- 电器电缆的屏蔽/保护
- 良好的分叉处理
- 可在加工过程中控制光学覆盖率
- 线束加工完成以后进行外编织材料的定型加工
- 适用多种材料铜丝、铝丝、不锈钢丝、聚合物丝
- 适用电缆线束加工、修理等应用

技术特点

- 可调的张力控制 28~600grams
- 无极变速电机驱动绞盘
- 金属头防护装置来降低声音强度
- 变速传动与脚电位计
- 自动润滑角齿轮
- 空线筒和材料中断检测
- 远程操作站装备
- 可设置编织节距、速度、预定长度
- 启动、停止、慢跑、紧急停机
- 关节杆允许控制位置远离工作区域
- 文字数字式故障通告
- 16、24、32、36、48、64 锭可调



参数表

锭数	线束直径尺寸范围（英寸）	线束直径尺寸范围（毫米）
16	1/8 - 3/8	3.00 - 9.5
24	1/4 - 1/2	6.35 - 12.7
32	1/2 - 3/4	12.7 - 19
36	5/8 - 1	16 - 25
48	7/8 - 1 1/2	22 - 38.1
64	1 1/2 - Larger	38.1 - Larger

Wardwell 同时也提供适合不同电缆和织物类材质配套的并丝机和复绕机。有全自动和半自动可带 2, 3, 4 个纺锤的分线结构。以及静态和动态的复杂的放线架。



W8-905-3 型



W8-942S 型

W9-250M
SINGLE WIRE DRIVEN PAYOFF

Rapid Braider 系列编织机

应用范围技术特点

- 电线电缆设计 1、核心集中单元
- 纺织覆盖 2、可调的张力控制
- 医疗器材 3、编织模式 2：2 和 1：1
- 耐压胶管、导管 4、逆变器驱动电机为控制加速 / 减速
- 弹性绳索 5、可视数字生产计数器



两个系列（16 锭和 24 锭）和五个型号



编织头

型号	16C Rapid T160	16C Rapid AW110	24C Rapid T110	24C Rapid T110LB	24C Rapid AW90
锭数	16	16	24	24	24
最大编织直径	12~19mm 8~15mm	12~19mm 8~15mm	28~4mm 22~35mm	28~44mm 22~35mm	28~44mm 22~35mm
绞盘直径	457mm	457mm	610mm	610mm	610mm
线轴尺寸	762mm 1000mm	762mm 1000mm	762mm 1000mm	762mm 1000mm	762mm 1000mm

Unidra 系列编织机

应用范围：各类导线，电缆、液压软管、汽车用软管、燃气或空气压力软管、海底电缆



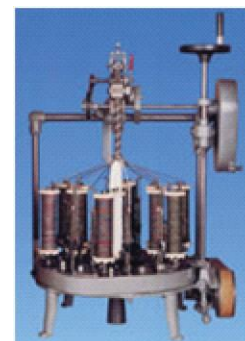
型号	2410S/4	2410T/4	2410S/5	2410T/5	2410S/6	2410T/6
锭数	24	2 x 24	24	2 x 24	24	2 x 24
线轴转速	20 to 70 rpm		20 to 50 rpm		20 to 80 rpm	
慢速	5 rpm					
线轴尺寸	120 x 120 /102 m m				110 x 108 /90 m m or 110 x 108 /85 m m	
线轴容量	1070 c m				780 c m or 753 c m	
编织材料	软金属、纺织材料		钢和弹簧钢丝		所有的软金属和纺织材料	
中心通道	80 m m					
最大编织直径	45 m m					
锭子型号	2057/1		2056/3		2028, 2028/2	



CB1 Maypole 系列编织机 16~64 锭
编织高压强化大直径软管
最大编织直径：38.1 毫米

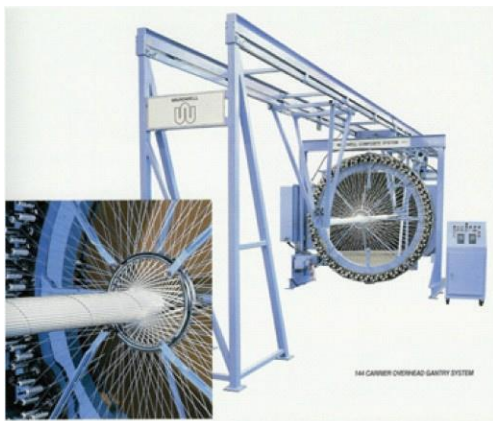


B9 Maypole 系列编织机 8、
12、16 锭可选，编织直径 2 毫米
编织材料纺织品和塑料纱



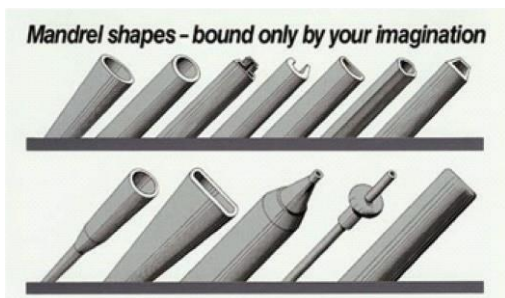
B10 Maypole 系列编织机
8-144 锭和 3-65 锭可选
最大编织直径：0.15~203 毫米

复合材料编织机

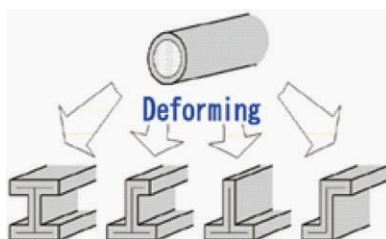


型号	B10-144-COMP
锭数	16~144 锭
编织速度	210rpm
锭直径	1 3/4" X 5 1/4"
锭容量	220cm ³ /锭
编织材料	凯夫拉、碳纤维、玻璃纤维、预浸纤维
中心控制盘	根据应用选择
最大编织直径	6" /150 毫米
变速电机	根据应用选择
锭子型号	1BX&2BX

可编织各种芯轴形状



其它型材



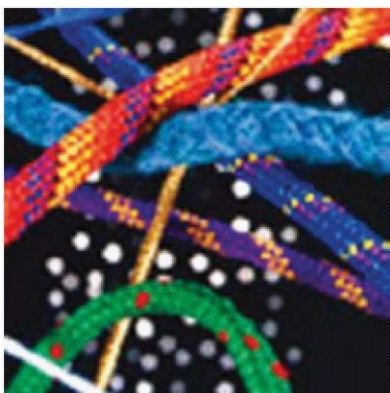
WARDWELL 全系列编织机应用于



软管和导管



电线和电缆



织物和塑料



复合材料

SPIRKA 高速编织机



作为老牌的编织机制造商，SPIRKA 一直持续不断在生产适用于电线电缆和光缆制造、橡胶管、塑料管、金属软管产品的 Lever-Arm（摇臂式）高速的编织机。

产品特点

- 采用 PLC 控制系统。所有操作和工艺等参数都可在 PLC 数字显示屏上设定，操作简单，生产全自动。
- 设备出现任何故障时即时报警（断线检测，空锭检测）。
- 超高速运转，各线盘由独立电机驱动，张力控制稳定，超大锭子容量确保长时间连续生产。

应用领域

- 数据传输电缆 Wire & Cable
- 纺织 Textiles
- 软管 Hoses
- 复合材料 Composites
- 医疗设备 Medical Devices

DF 系列光杆臂编织机



编织机型号	DF12A	DF16A	DF24A
锭数	12	16	24
线轴转速	30 - 165 rpm /min		20 - 100 rpm/min
点动速度	15 rpm /min		10 rpm /min
线轴规格和类型	max. $\phi 80 \times 100$ mm (S1, S2, S3, HSP-01, WSN-01A, S16-3107)		
编织材料	电线，铜，软钢，纺织和塑料材料		
线轴完成一次旋转	3 - 90 mm		6 - 120 mm
绞盘直径	500 mm		
中心通道	15 mm		40 mm
最大编织直径	14 mm		25 mm
卷轴尺寸	max. $\phi 800$ mm (integrated reel winding)		
噪声值	< 80 dB(A)		

DRATEX 系列光杆臂编织机



编织机型号	Dratex 12 Type 1216	Dratex 16 Type 1616	Dratex 24 Type 2426
锭数	12	16	24
线轴转速	60 - 175 rpm /min		35 - 110 rpm /min
点动速度	12 rpm /min		8 rpm /min
线轴规格和类型	max. $\phi 80 \times 100$ mm (S1, S2, S3, HSP-01, WSN-01A, S16-3107)		
编织材料	电线，铜，软钢，纺织和塑料材料		
线轴完成一次旋转	3 - 90 mm		5 - 150 mm
绞盘直径	480 mm or 610 mm		610 mm
中心通道	15 mm		40 mm
最大编织直径	14 mm		28 mm
卷轴尺寸	max. $\phi 800$ mm (integrated reel winding)		
噪声值	78 dB(A)		

SPIRIG 微焰设备

SPIRIG

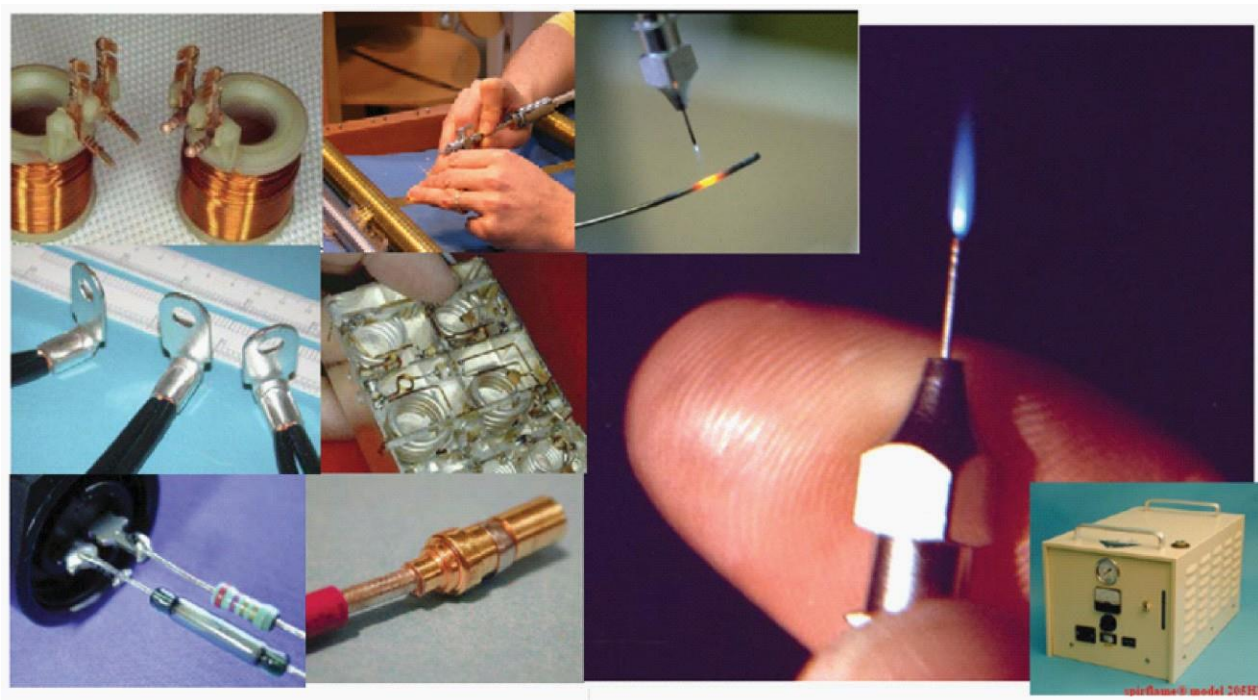
Spriflame® 的微焰设备是一个能形成能量集中的微型火焰设备，它能够输出大小可调、稳定且能量集中的火焰。这种微型火焰是由 Spriflame 设备中的工业纯水电解后产生的氢氧混合气燃烧产生的。分解水的多槽电解装置使用 220V 的低电压，它的核心技术已经在世界范围内申请专利。

SPIRFLAME® 微型火焰设备适用范围

- 软钎焊 - 铜焊
- 银钎焊 - 退火
- 点加热 - 淬火
- 定位焊接 - 抛磨
- 塑料表面印刷前的预加热

SPIRFLAME® 微型火焰设备核心优势:

- 束斑直径小，能量密度高
- 非接触式热源，易操作
- 热源稳定可调，不受焊接环境影响
- 环保，热源不污染焊件



由 250HP 产生的没有侧向辐射且能量集中的微型火焰

Spriflame® 设备产生的微型火焰能量非常集中稳定，没有任何侧向辐射，且是非接触式的热源，这些特性使它成为能完全满足自动化生产的独一无二的气燃烧式热源发生设备。



图 1.a 使用微焰焊机和 LA/2001 火焰传输和焊丝传送系统同时软钎焊这两个线圈的端头到接线端。焊料送丝装置系统 LA2001 类似于下图所示：

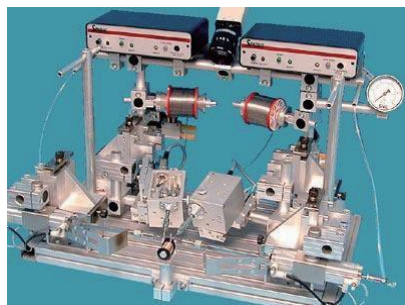


图 1.d 这个双 - LA2001 系统使用两个火焰传输喷嘴（左 / 右）和两个焊丝供应装置（从后）。这是用于一个不同于 1a-c 所示的线圈。线圈现在由一个自动机械夹固定。图示的正是线圈位置。



图 1.g 微波连接器里的阻抗桥被焊在中间销和外壳上。90 度的弯曲的火焰喷嘴可以很容易接近中间销焊接。



图 . j 无铅焊接密封不仅解决了腐蚀问题与此同时也使拉拔强度增加到 300% 公差也被减少到很小。

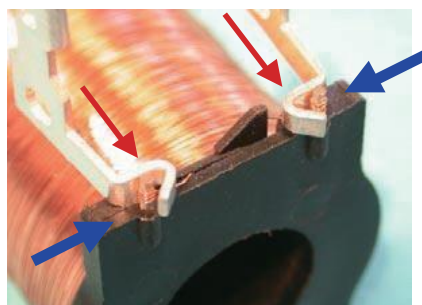


图 1.b 线圈已插入终端准备由微焰 / LA2001 系统的两个从后的火焰喷嘴和两个从左右的进料器高速焊接。

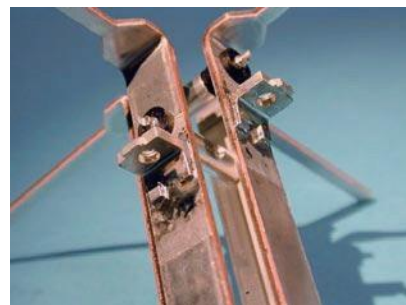


图 1.e 完全手动焊接和送料的复杂天线。



图 1.h 汽车线束中常用的压接连接部分需要用合金焊料填满，以防止潮湿的空气和盐从微小的细缝中渗入而对重要线束连接部分造成长期的腐蚀和损害。大部分汽车和卡车的制造过程中都会用到这项技术。



图 1.k 微焰焊接包括的精确定量喂料（长度和速度）能满足小的连接件的自动化焊接。



图 1.c 在中轴线和连接销之间的宽隙可以通过焊料桥接，体现了微焰焊接的优势。没有其他加热技术可以完成这个任务。



图 1.f 同轴电缆护罩巧妙地焊接到连接器接地护套里。



图 .1.i: 大的压接端子也是必须要无铅锡材料密封，SPIRIG 非接触的均衡的传热使它的自动化生产成为可能。



图 1.l 高速的线束压接机充分利用了微焰焊机迅速和进料稳定的热传输优势。

线束编织丝

PEEK 丝可以直接编织成织物用于需要耐高温、高强度的应用场合，结合 Wardwell 编织机的编织工艺，做成柔韧性和光洁度优异的复合材料，应用于医疗、航天和汽车工业中各类线缆的保护。



PEEK 纤维的耐高温性能

PEEK 纤维的熔点温度为 343℃，玻璃转化温度为 143℃，连续使用温度可达到 250℃，在 250℃ 的条件下性能表现良好。PEEK 纤维无论在空气中还是在水蒸气中所具有的良好耐热性能是其他纤维无法比拟的。

PEEK 纤维的耐磨擦性

PEEK 纤维在常温下耐磨性能优于 PTFE、PET 等常见耐磨材料，在 120℃ 下仍然能保持优异的耐磨性能，不随温度的改变而发生明显变化。



电缆辅料

绑扎带

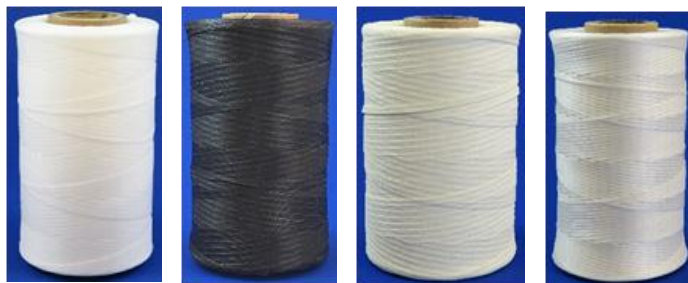
常用于线束的捆扎，建议选用符合 AA-52081 ~ AA-52084 标准 (类似 MIL-T-43435 标准) 的绑扎带。

AA-52081 标准的绑扎带，材料为聚酯 (POLYESTER)，使用温度范围为 -73℃ ~ 177℃。

AA-52082 标准的绑扎带，材料为聚四氟乙烯 (TEFLON)，使用温度范围为 -73℃ ~ 232℃。

AA-52083 标准的绑扎带，材料为玻璃丝 (GLASS)，使用温度范围为 -73℃ ~ 427℃。

AA-52084 标准的绑扎带，材料为高熔点聚酰胺 (NOMEX)，使用温度范围为 -73℃ ~ 260℃。



绑扎带的表面处理类型有：

B：表面材料为微晶抗菌蜡 (microcrystalline fungicide wax)。表面处理材料重量占绑扎带重量的 15% ~ 32%。

C：表面材料为合成橡胶 (synthetic rubber)。表面处理材料重量占绑扎带重量的 7% ~ 17%。

F：表面材料为浸渍的硅树脂 (silicone resin impregnated)。表面处理材料重量占绑扎带重量的 7% ~ 17%。

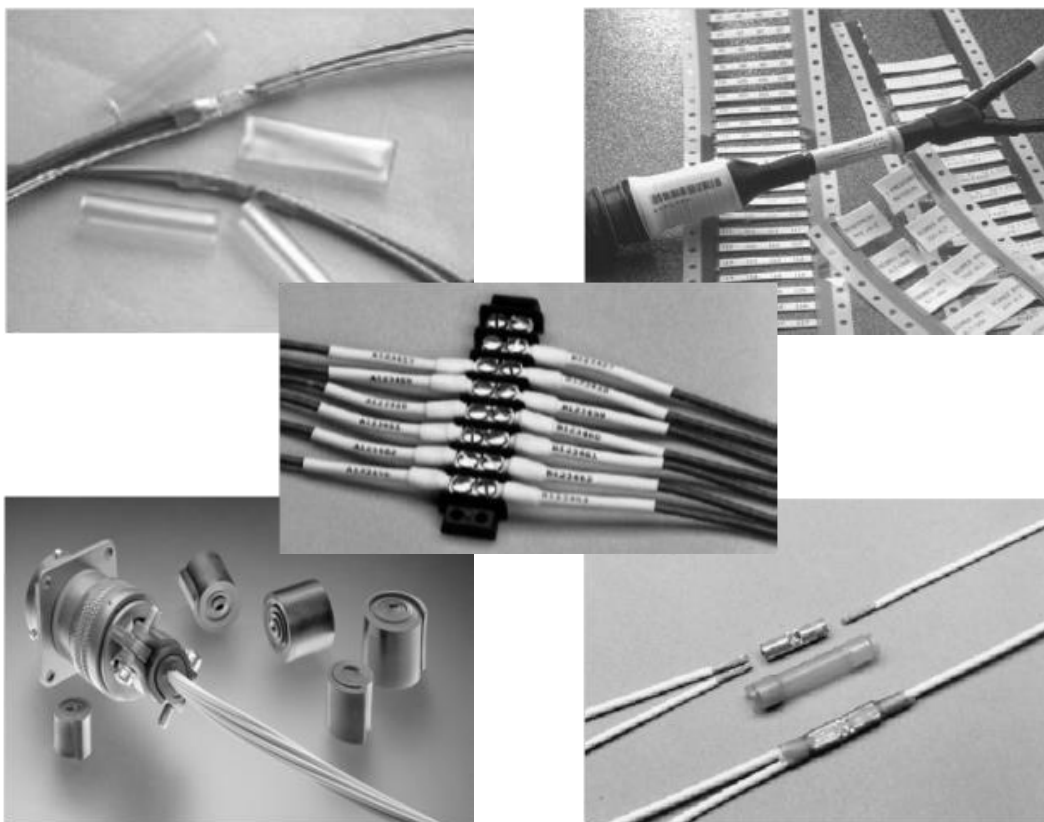
G：表面材料为液化的尼龙 (liquid nylon)。表面处理材料重量占绑扎带重量的 4% ~ 14%。

电缆附件

热缩管、模缩套、连接器尾附件、防波套、钛镍合金环

接线端子：D-436 导线连接头、S063 \CWT 焊锡环、D-150 屏蔽电缆连接头

环形压接端子、叉形压接端子、屏蔽压接套环、接线片



电线电缆

TE connectivity/Raychem 44 号、55 号、82 号高性能电缆

NEXANS 电缆



SL LASER 复合材料投影仪



SL Laser

- 激光投影仪从 CAD 的设计与装配图生成数据，在生产工具上投射出准确、完美的轮廓线，使加工过程非常直观。
- 所投射的激光的颜色是红色和绿色。
- 可以实现平面（二维）投影，以及曲面（三维）的投影。
- 生产过程可靠，可达到高的精度要求和稳定持久的质量。
- 应用领域：复合材料、木材、玻璃、橡胶、混凝土、塑料和毛皮等。



ProDirector 06 系统规格

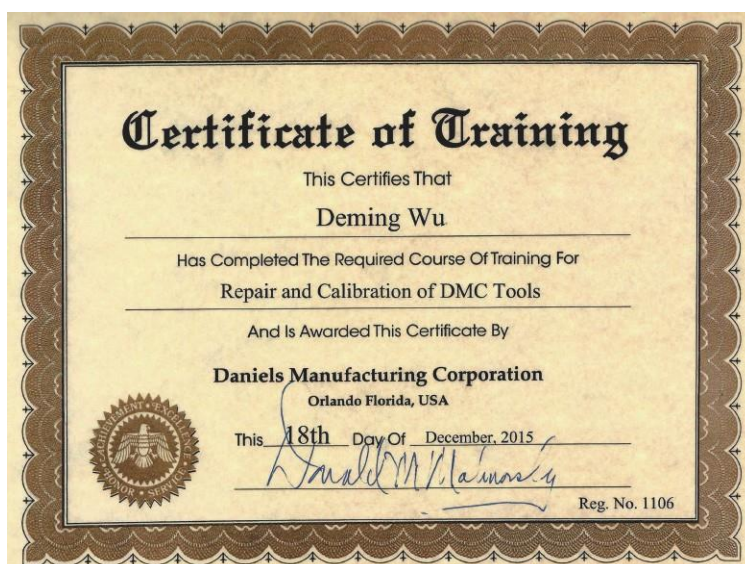
激光输出	最大 5 m W
红色激光	625-640 nm 激光二极管
绿色激光	532 nm 二极管泵浦固体激光器
激光等级	美国标准: Class II per 21CFR 1040 (CDRH) 世界标准: Class 2 M per IEC/EN 60825-1:2001 CE 认证
投影系统	单头或多头单元
计算机系统	最小配置: 1GHz PC, 20GB 5400rpm HDD, 3.5" FDD, 256 MB RAM, 52X CD-ROM, 10/100 网络容量, 键盘
操作系统	windows 2000, XP or NT 或 standalone
可选项	遥控器, 固定支架
电源要求	80-240 VAC 50/60 Hz
重量	13.5Kg
设备尺寸	480 mm x 170 mm x 290 mm

传统的人工操作标记模式将被精确的激光投影光线标记所取代

维修说明

为用户提供高质量的技术支持服务，使用户满意是我们对客户的服务承诺。本公司维修中心拥有多名训练有素的专业技术人员，曾多次到国外接受专业技术培训。现阶段我公司人员已经具备了各类工具维修和校准的丰富经验，完全能够解决各类问题。

为了实现对用户的服务承诺，中心和供货厂家之间建立了紧密的合作关系，可为用户提供DIT-MCO测试仪，Dynamab线束测试仪、ARTOS、DMC工具等产品的技术支持和维修、校准服务。



北京云海纵横科技有限公司

北京云海纵横科技有限公司

北京市房山区长阳绿地启航国际14号楼西楼1214

Tel: 15001088275

Fax: 010-83389771

Email: LTHNDT@163.com

URL: www.yhzh-tech.com