

## UL 工厂检查 ----

先生:

此次安排我们UL 工程师赴贵司 (厂) 进展检查是必要的。

检查目的如下:

- A. 检查贵司 (厂) 测试设备以判定是否适合我们跟踪效劳工厂测试工程。
- B. 核实贵司 (厂) 质控人员是否具备实施全部UL 试验方法和标准的学问及力量。
- C. 争论电线或电缆的UL 列名和 (或) 认可效劳, 并答复贵司 (厂) 可能提出关于UL 的有关问题。
- D. 在顺当地完成此次工厂检查相关的工程测试后, 将安排我司现场代表对贵司 (厂) 进展首次生产检查。

今随信附上的 (附录A), 这是对软线、装置线或 AWM 连接线进展测试而必需的设备表, 请参阅此表并留意贵司 (厂) 产品所要求的设备。

(附录 B) 由贵司 (厂) 工作人员填写并寄回我处. 我们需要知道有关测试设备的根本状况是: (1) 生产厂家, (2) 型号, (3) 各设备的测量范围, (4) 最近一次计量日期。请供给上述资料及贵司 (厂) 认为将用于今后生产产品的测试所需设备及附加设备也供给此类信息。

如贵司 (厂) 已具备对将要生产的电线产品进展测试的各种设备, 并已预备好我们的检查, 请将填写好的 (附录 B) 寄给我司, 这些材料至少应在贵司 (厂) 安排工厂检查日期的四到六周前寄回。

跟踪效劳协议-----通过对贵司 (厂) 进展定期检查, 我们的跟踪效劳部须保证贵司 (厂) 产品持续符合标准。贵司 (厂) 将会收到我们跟踪效劳部的协议。在我们对贵司 (厂) 产品进展认证前, 该协议书必需签名并全部寄还我司。

假设贵司 (厂) 对我们跟踪效劳、UL 标签、将来产品、技术难题等有何疑问, 请写在 (附录C) 上, 并在贵司 (厂) 安排好工厂检查前寄还我司。在检查过程中为了充分利用时间, 请允许我们收集适当的产品名目、标准和各种信息资料。

如对马上进展的工厂检查有何疑问或看法, 请尽快与我司联系。

此致

敬礼

工程效劳部  
罗杰 赫伯 / 工程工程师

## 附录 A

为了对软线、装置线和 (或) AWM 连接线进展检查, 工厂必需具备以下测试设备。有关具体应用和要求, 请参阅软线和装置线标准及 (或) UL1581 — 电线、电缆和软线的参考标准 II。

### 基本测试设备

- #1. 千分尺 -- 用于测量电线电缆导体直径及单芯绝缘线之外径等。
2. 周密天平 -- 生产厂假设生产制造不规章截面之电线电缆 (如平行线) 等, 则必需具备此测试设备。用于测量电线电缆绝缘材质之比重以计算截面积。
- #3. 10 克力静重千分表 -- 用于测量电线电缆绝缘导体之外径及护套之外径, 以打算绝缘及护套之厚度。
- #4. 25 克力销规千分表 -- 用于测量电线电缆绝缘层任何点之最小绝缘厚度。
- #5. 85 克力销规千分表 -- 用于测量电线电缆使用切片器制成之绝缘或护套样品之厚度。
6. 燃烧测试仪 -- 用于执行电线电缆垂直燃烧测试 (VW-1) 及水平燃烧测试。此项燃烧测试设备并是必需的。
7. 抗拉力测试仪 – 用于执行电线电缆绝缘或护套引伸率, 抗拉力测试。一般之电线电缆工厂, 均须具备此项测试设备。
8. 火花测试仪 – 用于执行电线电缆火花测试。一般之电线电缆工厂, 均须具备此项测试设备。
9. 耐电压测试仪 – 用于执行电线电缆绝缘电压测试。一般之电线电缆工厂, 均须具备此项测试设备。
10. 绝缘电阻测试仪 – 用于执行电线电缆绝缘电压测试。一般之电线电缆工厂, 均须具备此项测试设备。

注: 上面打 -# II 号标记的设备可用光学测试仪代替。

## 对 AWM线和护套线测试所需的附加设备

6. 用于切割引伸率, 抗拉力测试之测试样品。一般用于具有护套之电线电缆或是电线电缆大于 6AWG 之产品。电线电缆工厂假设有生产上述电线电缆则必需具备此项测试设备。
7. 8 磅配重块 -- 用于执行XT 及 CXT 型软线绝缘层紧度测试。
8. 4 磅配重块 -- 用于 FXT 型软线绝缘层紧度测试。
9. 机械强度测试仪 -- 用于执行软线之电线电缆荷重测试。
10. 研磨机 -用于研磨引伸率, 抗拉力测试之测试样品。一般用于具有护套之电线电缆或是电线电缆大于等于 6AWG 之产品。电线电缆工厂假设有生产上述电线电缆则必需具备此项测试设备。
11. 外表标志测试仪 -- 对在电线绝缘和电缆护套上用油墨印刷外表标志的厂家有此要求。

## 附录 B

请供给贵司（厂）测试设备的以下有关状况。请留意，以下全部设备可能并非对贵司（厂）的产品类型均有要求，请参阅参考标准中附加说明的章节。

假设贵司（厂）目前对某种测试设备尚未添置，请留空白。

请将此表填写完毕后寄返我处工程工程师罗杰·赫伯。

<b>电线、电缆测试设备一览表</b>	
申请人名称及地址: SHANGHAI NIANLEI WIRE & CABLE CO LTD KANGQIAO TOWN GAOXI VILLAGE NANHUI DISTRICT SHANGHAI 202319 China	联系人:LEI SUN :86-21-58138391 :86-21-58133622
制造厂名称及地址:	联系人: : : E-MAIL:
制造厂生产的产品类别  <input type="checkbox"/> 电源软线 <input type="checkbox"/> 电器电线材料 <input type="checkbox"/> 建筑用电线 (18AWG-2023KCMIL) <input type="checkbox"/> 通讯电缆 <input type="checkbox"/> 电气配线 <input type="checkbox"/> 带模压插头及连接器的电线 <input type="checkbox"/> 其它	制造厂所用的生产工艺类别:  <input checked="" type="checkbox"/> 是] 电线挤压 标明电线挤压生产线数_2____ <input type="checkbox"/> 带状电缆层压成型 <input type="checkbox"/> 模压插头 <input type="checkbox"/> 电气配线组装 <input type="checkbox"/> 其它
申请人是否已取得UL 或 CSA 证书? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 假设是, 请列出UL 档案号及产品型	制造厂是否取得UL 或 CSA 证书? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 假设是, 请列出UL 档案号及产品型

温控测试室 参照UL1581 第 440.1 节			
标准	是否符合要求?		评论
	是	否	
是否有测试室	是		
温度范围能否到达: 24±8℃	是		
是否有加热设施	是		
是否有冷却设施	是		
是否有测量室温的温度计	是		

光学测量设施 参照 UL 1581 第 250.9, 240.7, 240.14, 250.5, 250.10, 260.8 及 280.2			
标准	是否符合要求?		评论
	是	否	
是否有光学设备	是		制造厂:上海光学仪器厂 型号:JQL15 光学设备类型: <input type="checkbox"/> 断面投影机 <input checked="" type="checkbox"/> 显微镜 <input type="checkbox"/> 数字成像机
上一年是否经计量校验	是		上一次计量日期:2023-06-16 下一次计量日期:2023-06-15
最小增量小于或等于 0.001 英寸 (0.01 毫米)	等于		请记录最小增量值:0.01mm

机械千分尺			参照 UL 1581 第 200.1, 240.1A, 250.2 节 UL 62 第 9.1 节
标准	是否符合要求?		评论
	是	否	
是否有机械千分尺	是		制造厂:上海量具刃具厂 型号:0-25mm
上一年是否经计量校验			上一次计量日期:2023-6-15 下一次计量日期 2023-06-14
最小增量小于或等于 0.001 英寸 (0.01 毫米)			请记录最小增量值 0.001mm
测砧和测杆外表是否平坦并清洁			是
千分尺全部闭合时, 刻度能否精确到 0.000 英寸			是 是

85 克力静重千分表			参照 UL1581 第 280.3 及 440.24 节
标准	是否符合要求?		评论
	是	否	
是否有静重千分表			制造厂: 型号:
上一年是否经计量校验			上一次计量日期: 下一次计量日期:
最小增量小于或等于 0.001 英寸 (0.01 毫米)			请记录最小增量值:
压脚直径: 0.250±0.010 英寸 (6.4±0.2 毫米)			记录压脚实际直径:
样品上总共施力: 85±3 克力			

<b>25 克力静重销规千分表</b>			参照 UL1581 第 240.10, 250.6, 260.3 节		
标准	是否符合要求?		评论		
	是	否			
是否有静重销规千分表			[ ] 是否用光学设备替代		
上一年是否经计量校验			制造厂: 型号:		
最小增量小于或等于 0.001 英寸 (0.01 毫米)			上一次计量日期: 下一次计量日期:		
压脚尺寸: 0.312×0.043 英寸 (7.92×1.09 毫米)			请记录最小增量值:		
样品上总共施力: 25±2 克力			记录压脚实际尺寸:		
销针直径小于或等于 0.043 英寸 (1.09 毫米) (注:可使用直径更小的销针来测 定线芯直径小于 0.043 英寸导线的 平均厚度和最小厚度)			记录销针实际直径		
销针长度: 0.437 英寸 (11.10 毫米)			记录销针实际长度		

10 克力静重千分表			参照 UL1581 第 250.2, 240.1B, 280.1 节
标准	是否符合要求?		评论
	是	否	
是否有静重千分表			[ ]是否用光学设备替代 制造厂: 型号:
上一年是否经计量校验			上一次计量日期: 下一次计量日期:
最小增量小于或等于 0.001 英寸 (0.01 毫米)			请记录最小增量值:
测砧和压脚尺寸: 0.375×0.078 英寸 (9.52×1.98 毫米)			记录压脚实际直径:
样品上总共施力: 10±2 克力			

周密天平			参照 UL1581 第 470.4 - 470.10 节
标准	是否符合要求?		评论
	是	否	
是否有周密天平	是		制造厂:上海良平仪器仪表 型号:TG328A
上一年是否经计量校验			上一次计量日期:2023-8-25 下一次计量日期:2023-8-24
能否调至可以在水中测量样品重量	是		
是否具备以下所需材料: 酒精, 蒸馏水, 细电线 (0.0050 英寸, 直径/36AWG)	是		

张力测试仪		参照 UL1581 第 470.1 - 480.9 节	
标准	是否符合要求?		评论
	是	否	
是否具备张力测试仪	是		制造厂:江都精诚测试仪器厂 型号:JC-2500
上一年是否经计量校验	是		上一次计量日期:2023-8-25 下一次计量日期:2023-8-24
能否置于温控测试室中	是		
负载范围最小增量: 不超过 2%读数值	是		最小增量范围 0.1N
手柄分别速率: 大局部材料: 20±2 英寸/分 (500±25 毫米/分) 合成树脂聚氯乙烯和低密度聚乙烯: 2±0.2 英寸/分 (50±2.5 毫米/分)	是		0-500mm/分钟
最小刻度为 0.01 英寸的直尺	是		0.1mm
样品划线器: 1 英寸金属片	是		25.4mm
剪切样品的冲模: ASTM (美国试验材料学会) C:0.250 英寸. ASTM (美国试验材料学会) D:0.125 英寸.	NO		

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/236113023101010153>