

实验室腐蚀 测试仪



美国亚太拉斯材料测试技术有限公司

销售咨询电话：+86 21 5868 5111
技术支持服务热线：400 100 2956
电邮：atlas.sales@ametek.com.cn
网站：www.atlas-mts.cn

美国亚太拉斯
材料测试技术有限公司
版权所有
Vol. 1
060725

体验亚太拉斯的与众不同

 **ATLAS**
MATERIAL TESTING SOLUTIONS

产品规格, 特点, 维护或符合标准
若有更改, 恕不另行通知。



实验室腐蚀测试仪

新型实验室腐蚀测试

我们的腐蚀测试仪旨在帮助用户达到优质的产品、优惠的价格并迅速占领市场的最终目的。

腐蚀测试通常模拟最恶劣的腐蚀环境，从而帮助用户选择最合适的材料。亚太拉斯可以提供三种腐蚀测试箱，它们的用途各不相同：

- 亚太拉斯SF 传统盐雾及湿度测试
- 亚太拉斯BCX 基本循环腐蚀测试
- 亚太拉斯CCX 高级循环腐蚀测试

亚太拉斯的测试箱向下兼容，即CCX亦可进行基本循环及传统腐蚀测试，BCX亦可进行传统腐蚀测试。

亚太拉斯老化网络

产品与服务

为设计出有效的材料耐久性测试，亚太拉斯开发出了一套全面的老化测试解决方案。我们大批优秀的专业技术人员可以为用户提供各类咨询服务，从而为用户制订出测试程序标准。从小件试样材料、部件到最终产品，我们的加速及自然老化测试涵盖产品开发的每个过程。亚太拉斯的分析仪器及评估服务可以提供材料老化的最终分析结果，这是整个测试方案最后的也是最关键的一步。

全球性技术服务

作为全球老化测试领域的领导者，亚太拉斯拥有大批素质高而又经验丰富的技术人员，他们可以世界各地的用户提供技术服务。

新--A2LA认证实验室

亚太拉斯的校准服务由A2LA认证，符合ISO17025标准。校准包括由现场最先进的温度和相对湿度的测量仪进行校准，由工厂培训的经验丰富的技术人员对亚太拉斯或其它仪器供应商的耐腐蚀仪器进行的现场校准。

CCX高级循环腐蚀测试箱



CCX测试箱是最先进、最复杂也是功能最全的实验室腐蚀测试箱。通过结合不同的配件，它可以模拟多达15种环境条件，是一种功能强大的测试仪器。

CCX可模拟的测试条件：

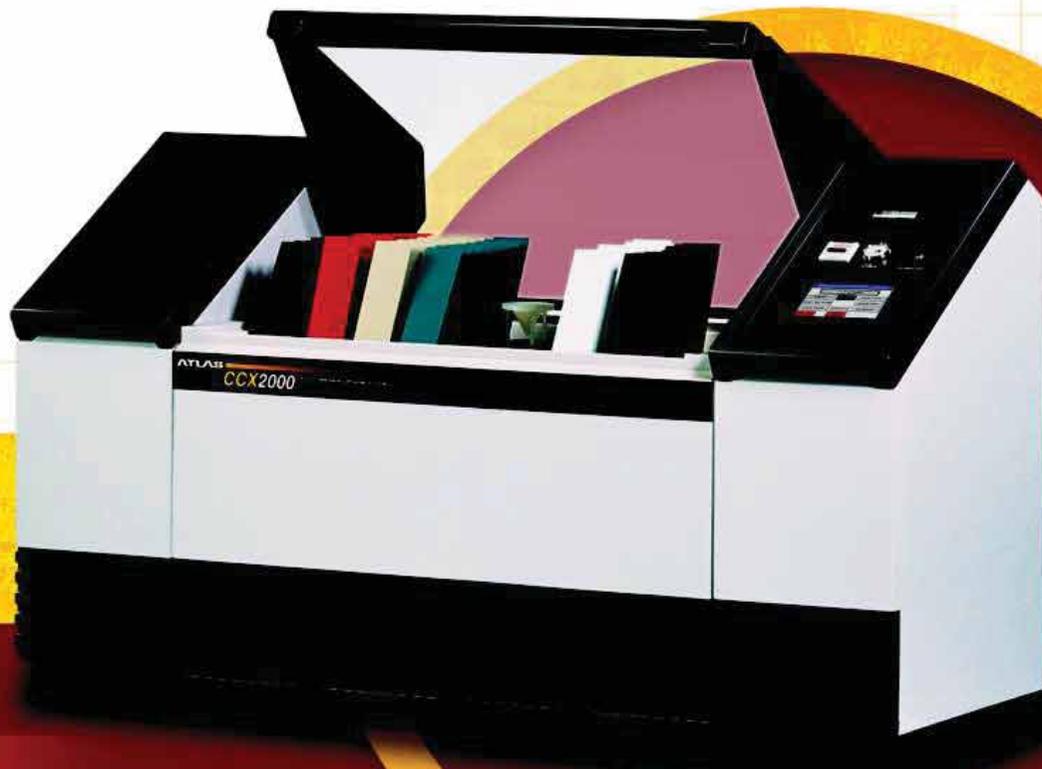
基本循环测试步骤

- 盐（电解液）雾，饱和相对湿度
- 水雾，饱和相对湿度
- 干燥
- 驻留
- 非凝聚湿度（如“湿热”）
- 直接喷淋盐雾（电解液）
- 最高温度达71°C/160°F
- 注入气体二氧化硫

高级循环测试步骤

- 盐与水雾自动转换
- 可控湿度，接近饱和相对湿度
- 自动浸泡
- 第二电解液，水雾或直接喷淋
- 自动环境温度及相对湿度
- 最低温度为-30°C/-22°F
- 最高温度达90°C/194°F

*有的测试标准或测试要求可能需要安装可选项。



CCX 高级循环腐蚀测试箱

CCX高级循环腐蚀Fiberglas™测试箱

高级循环腐蚀测试用于进行特殊涂层或材料的筛选测试或决定特殊材料的耐蚀性。

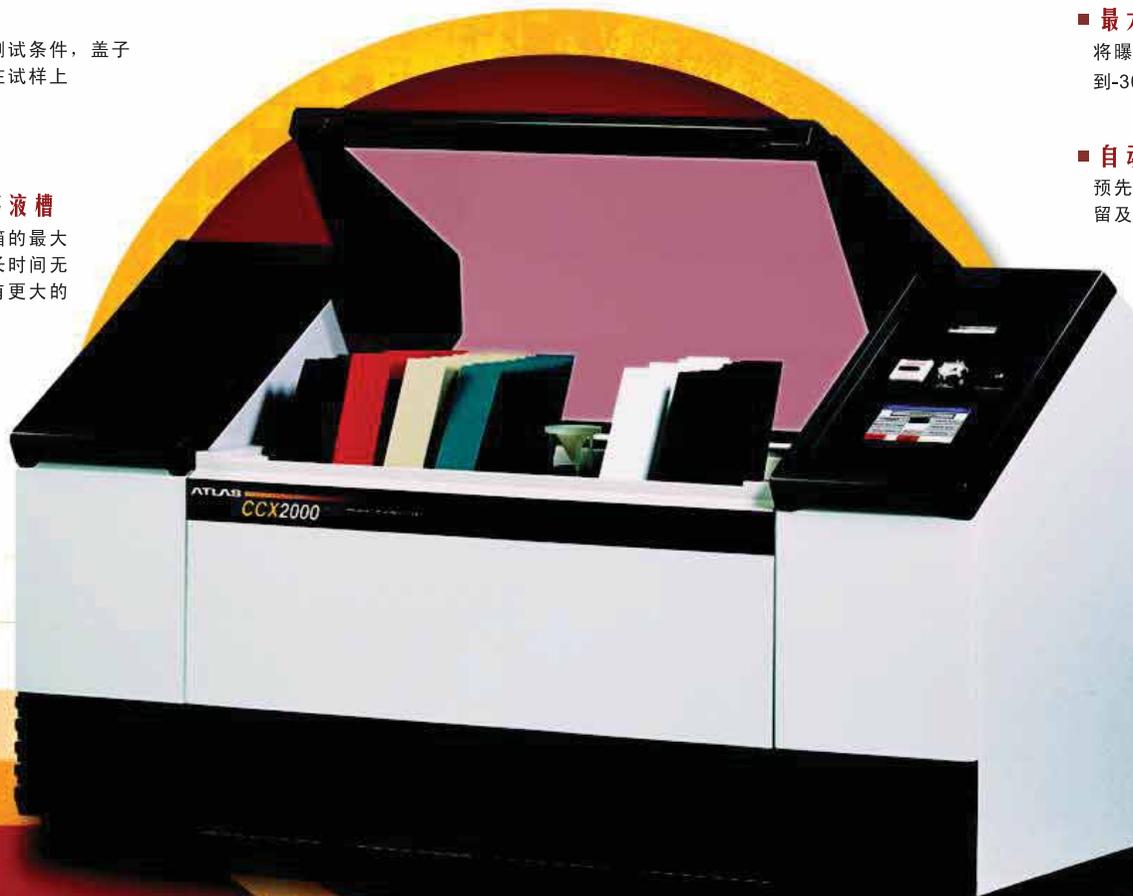
- 符合标准SAE J2334、ASTM G85 A4、Nissan CCT III/IV、VW1210、Ford BI 123-01、GM9540P、Automotive CCT、浸泡、湿度变数；可进行所有基本循环测试及传统盐雾（喷淋）和湿度测试。
- 从20立方英尺到110立方英尺，565升到3115升的5个标准尺寸
- 根据用户需求提供特殊尺寸的仪器

■透明盖

无需开盖即可观察测试条件，盖子角度可防止水滴落在试样上

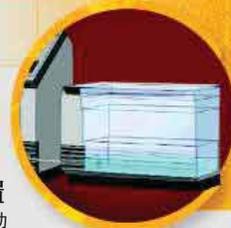
■60加仑/227升溶液槽

高级循环腐蚀测试箱的最大标准水槽，可进行长时间无人监控的测试。另有更大的水槽可供选择。



延伸的测试功能

- 自动浸泡系统
自动浸泡试样
- 可调、可控相对湿度
可调设置将相对湿度从实验室正常环境水平调至饱和
- 非常高温
最高温度达90°C/194°F。
- 非常低温
最低温度达-30°C/-22°F。
- 二氧化硫注入系统
模拟工业污染。
- 溶液喷淋
直接喷淋试样，可选电解液。
- 气动封盖开启装置
气动封盖开启装置自动达到实验室环境温度与相对湿度。
- 通道式机械及电子端口
使试样在负载下进行测试，监控并记录测试结果



■最大温度范围

将暴露区温度从环境温度上升到71°C/160°F；可选温差工具包可将温度调整到-30°C/-22°F至90°C/194°F。

■自动操作循环

预先安装好测试标准：适合于任意组合，盐（电解液）雾、水雾、干燥、驻留及可选循环

■可选电脑控制

可选电脑控制循环包括：浸泡、控制湿度、冷冻/冷却、非常高温/低温、喷淋



■CE、UL、CSA

一致获得证书认可

CCX测试箱的应用：

航空
汽车
研发

电子
政府
军事

油漆/涂层
机器人技术
通讯



BCX基础循环腐蚀测试箱

BCX基本循环腐蚀Fiberglas™测试箱

基本循环腐蚀测试箱用于进行特殊涂层或材料的筛选测试或决定特殊材料的耐蚀性。

- 符合标准：ASTM G85、ASTM D5894、ISO 11997-2、Prohesion™、SO2注入、溶液喷淋；也可进行传统盐雾（喷淋）及湿度测试
- 从20立方英尺到110立方英尺，565升到3115升的5个标准尺寸
- 根据用户需求提供特殊尺寸的仪器

*有的测试标准或测试要求可能需要安装可选项。Prohesion™是Croda Mebon 有限公司的注册商标。

■透明盖

无需开盖即可观察测试条件；盖子角度可防止水滴落在试样上。

■35加仑/132升溶液槽

盐雾（喷淋）及湿度测试的最大标准水槽，可进行长时间无人监控的测试。另有更大的水槽可供选择。



延伸的测试功能

- 溶液喷淋
直接喷淋试样
- 二氧化硫注入系统
模拟工业污染。
- 气动封盖开启装置
气动封盖开启装置自动达到实验室环境温度与相对湿度
- 通道式机械及电子端口
使试样在负载下进行测试，
监控并记录测试结果



■最高运行温度

将暴露区的温度从环境温度上升到55°C/131°F；可选高温工具包可将温度升至71°C/160°F。

■自动操作循环

任意组合盐（电解液）雾、干燥、清洗、驻留及可选循环，任意时间长度

■触摸屏操作

易于操作预安装的测试程序



■CE、UL、CSA

一致获得证书认可

BCX测试箱的应用：

- 航空
- 政府
- 研究
- 用具
- 航海
- 通讯
- 汽车
- 油漆/涂层





SF-盐雾（喷淋）及湿度测试箱



SF-传统盐雾（喷淋）及湿度测试的钢制测试箱

SF测试箱用于进行涂层或材料的快速筛选测试或决定特殊材料的耐蚀性。

■符合标准包括：ASTM B117, ASTM D1735, ISO 9227, ISO 11997-1, JIS Z2371, GM4465P, CASS, SWAAT, 醋酸及其它

■从15立方英尺到130立方英尺, 425升到3680升的6个标准尺寸

■根据用户需求提供特殊尺寸的仪器

*有的测试标准或测试要求可能需要安装可选项。

延伸的测试功能

■湿度测试工具包

ASTM B380、D2247及FLTM BQ4-2标准要求腐蚀高、真菌及其它测试为无凝聚湿度。

■二氧化硫注入系统

模拟工业污染。

■精确控制程序包

可根据ASTM G85、NADC、ProhesionTM及ISO标准进行基本循环测试（雾/清洗）。

■通道式机械及电子端口

使试样在负载下进行测试，监控并记录测试结果。

■双重数码温度控制器

精确控制曝露区及泡罩塔温度，每个控制器都有独立的报警系统。



■55加仑/208升溶液槽

盐雾（喷淋）及湿度测试的最大标准水槽，可进行长时间无人监控的测试，包括混合系统。

■最高运行温度

将曝露区的温度从环境温度上升到50°C/122°F；可选高温工具包可将温度升至65°C/150°F。

SF测试箱的应用：

建筑	政府	镀铬/
涂层	塑料	金属板
纽扣	油漆/涂层	钢制建筑



Walk-in

SF Walk-In腐蚀测试箱

测试组装部件有利于评估组装材料的兼容性。SF Walk-In可测试大型试样及组装部件，如摩托车、室外电气板、用具、车辆座椅、加压气缸、自行车、军用品、农用机器、雪地机动车及窗架/门架等。

亚太拉斯SF Walk-In可以进行所有传统的盐雾测试及湿度测试，它符合的标准有ASTM B117、D1735、CASS、ISO、SWAAT、JIS Z2371等。

当装配上可选的微处理器循环控制时，SF Walk-In就变成了大型“基本循环”（BCX）测试箱，并可进行ProhesionTM（ASTM G85附件5）及其它干湿（清洗）测试。

当装配上电脑控制时，SF Walk-In就变成了大型的“高级循环”（CCX）测试箱，并可进行SAE J2334测试。



安装了可选展示间的SF Walk-In。

■Plexiglas™ Window

无需开门即可观察测试条件

■增高箱底

改善排水功能

■倾斜箱顶

防止冷凝水滴落在试样上

KHS

KHS 灯光

安装有MH（金属卤化物）或MHG（金属卤化物球）灯具在亚太拉斯SF Walk-In里面，可以增加任何实验室的测试能力。目前，整体装备及超大尺寸的样品都可以在同一台机器里进行紫外光抵抗、耐腐蚀及其它环境条件测试。

有几种安装灯具的方法可以得到重复、可再生的结果。

■永久式安装

在天花板上或沿着墙壁安装，这取决于所需的照明角度。

■滚动框式安装

方便移进或移出Walk-in测试箱。

■在专门建造的测试箱里安装

样品，车辆等从一台机移进另一台机进行气候曝晒



■金属卤化物灯具

主要用于太阳能储能

■金属卤化物球

主要用于材料测试/色牢度测试：光谱接近CIE表格4陆地太阳辐射。对于汽车材料规格DIN75220，也主要用于太阳能储能。

典型的Atlas Walk-in测试箱将安装6-8个灯具，可安装在测试箱天花板上或移动框上，允许大约1000 W/m²(295纳米-2800纳米)的总辐射，覆盖超过85%的曝晒区。

腐蚀测试箱的特点

	SF	BCX	CCX 标准控制	CCX 电脑控制
钢制测试箱，曝晒区配有PVC薄膜	●	无	无	无
涂有底漆与表层漆的外部绝缘面板，双面涂漆钢制内壁	无	●	●	●
溶液槽	208L(55gal)	132L(35gal)	227L(60gal)	227L(60gal)
溶液混合系统	●	可选	可选	可选
曝晒区由水套加热	●	无	无	无
曝晒区由钛棒加热	无	●	●	●
透明盖由水密封	●	BCX9000	CCX9000	CCX9000
箱盖配有玻璃及双磁Santoprene™衬垫	无	除BCX9000	●	除CCX9000
聚丙烯盖由水密封	无	BCX9000	CCX9000	CCX9000
箱盖突起防止水落在试样上	●	●	●	●
配有气动阀加热加湿泡罩塔	●	●	●	●
曝晒区温度可选高温	122°F (50°C) 150°F (65°C)	131°F (55°C) 160°F (71°C)	160°F (71°C) 无	160°F (71°C) 194°F (90°C)
二氧化硫注入	■	■	■	■
高压套装	■	■	■	■
大容量油：水分离器	■	■	■	■
外部冷凝收集系统	■	■	■	■
排气循环系统	■	■	■	■
气动启盖器	■	■	■	■
溶液喷淋（直接冲击）	无	■	■	■
电动排气套装	■	■	■	■
水雾，手动转换	■	■	无	无
水雾，自动转换	无	无	■	■
控制相对湿度	无	无	■	■
RH感应器自动回收套	无	无	■	■
浸泡	无	无	无	■
LN2冷冻/冷却-30°C/-22°F	无	无	无	■
机械制冷至-30°C及控制RH	无	无	无	无
	●	●	●	●

● 标准 ■ 可选



SF 规格/尺寸

	测试 体积	曝露区尺寸 长x宽x高	外部尺寸 长x宽x高
SF260	420升 (15立方英尺)	76x56x99厘米 (30"x22"x39")	1.07x0.97x1.52米 (42"x38"x60")
SF500	555升 (20立方英尺)	76x74x99厘米 (30"x29"x39")	1.22x1.07x1.52米 (48"x42"x60")
SF850	860升 (30立方英尺)	114x76x99厘米 (45"x30"x39")	1.57x1.07x1.52米 (62"x42"x60")
SF2000	1,930升 (68立方英尺)	1.83x1.07x0.99米 (72"x42"x39")	2.44x1.37x1.60米 (96"x54"x63")
SF3600	2,850升 (100立方英尺)	2.36x1.22x0.99米 (93"x48"x39")	3.00x1.52x1.60米 (118"x60"x63")
SF4200	3,680升 (130立方英尺)	3.05x1.22x0.99米 (120"x48"x39")	3.81x1.52x1.60米 (150"x60"x63")



BCX 规格/尺寸

	测试 体积	曝露区尺寸 长x宽x高	外部尺寸 长x宽x高
BCX2000	565升 (20立方英尺)	1.27x0.74x0.63米 (50"x29"x25")	1.93x0.9x1.4米 (76"x35"x56")
BCX3000	850升 (30立方英尺)	1.91x0.74x0.63米 (75"x29"x25")	2.46x0.9x1.4米 (97"x35"x56")
BCX4000	1,130升 (40立方英尺)	1.91x0.94x0.63米 (75"x37"x25")	2.46x1.1x1.4米 (97"x43"x56")
BCX9000	2,550升 (90立方英尺)	1.93x1.14x1.16米 (76"x45"x45.5")	2.69x1.32x2.16米 (106"x52"x85")
BCX11000	3,115升 (110立方英尺)	2.27x1.86x0.76米 (89.25"x73.25"x30")	2.82x2.29x1.83米 (111"x90"x72")



CCX 规格/尺寸

	测试 体积 ¹	曝露区尺寸 长x宽x高	外部尺寸 长x宽x高
CCX2000	565升 (20立方英尺)	1.27x0.74x0.63米 (50"x29"x25")	2.4x0.9x1.4米 (94"x35"x56")
CCX3000	850升 (30立方英尺)	1.91x0.74x0.63米 (75"x29"x25")	3x0.9x1.4米 (119"x35"x56")
CCX4000	1,130升 (40立方英尺)	1.91x0.94x0.63米 (75"x37"x25")	3x1.1x1.4米 (119"x44"x56")
CCX9000	2,550升 (90立方英尺)	1.93x1.14x1.16米 (76"x45"x45.5")	3.05x1.3x2.16米 (124"x52"x85")
CCX11000	3,115升 (110立方英尺)	2.27x1.86x0.76米 (89.25"x73.25"x30")	3.12x2.59x2.13米 (123"x102"x84")

¹所列实际可用测试体积，它不包括曝露区域下或有角封盖的体积。



Walk-in 规格/尺寸

	测试 体积 ¹	曝露区尺寸 长x宽x高	外部尺寸 长x宽x高
Atlas 7000	7,136升 (252立方英尺)	1.83x1.83x2.13米 (6"x6"x7")	2.13x2.13x2.74米 (7"x7"x9")
Atlas 9500	9,514升 (336立方英尺)	2.44x1.83x2.13米 (8"x6"x7")	2.74x2.13x2.74米 (9"x7"x9")
Atlas 12000	420升 (11,893立方英尺)	3.05x1.83x2.13米 (10"x6"x7")	3.35x2.13x2.74米 (11"x7"x9")