



FRANKONIA

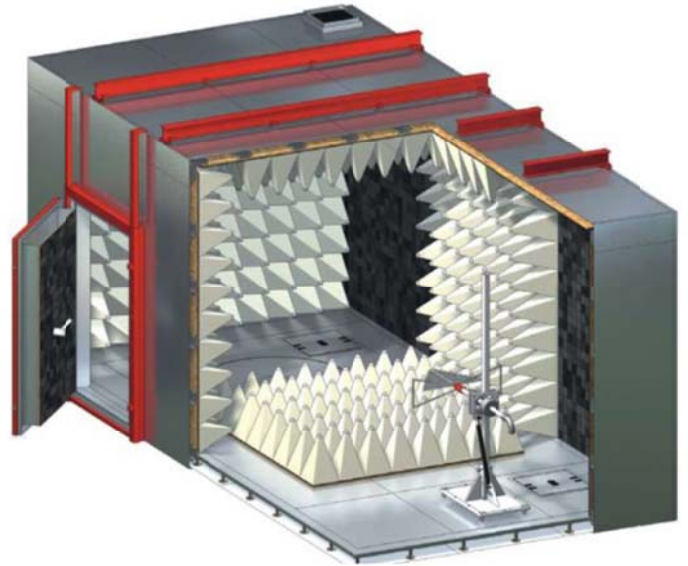
紧凑复合型暗室-CHC

紧凑复合型暗室-CHC

3米法紧凑型电波暗室

简介

CHC是符合IEC/EN 61000-4-3中辐射抗扰度测试的最优化解决方案，它应用于3米法测试，并且其特性参数最符合辐射发射预验收测试的要求。内部安装铁氧体吸波材料和铺设部分复合吸波材料使CHC测试频率范围至少可以从30MHz至18GHz。CHC的类型可以随意选择，可以是半电波暗室（有反射地面），也可以是全电波暗室（地板满铺吸波材料）。对于辐射抗扰度测试来说，发射天线和EUT之间的地板上必须要有吸波材料，因此暗室交付时，这些吸波材料也是标准配置。



特色

- ✓ 暗室自有产品超过90%，全球工厂采用统一工艺和质量控制
- ✓ 真正能够引领暗室技术发展的厂家，不断推出新的产品
- ✓ 暗室工程德国全程控制，工艺严谨，施工规范
- ✓ 吸波材料一致性极好，仿真结果对于设计有真正指导意义
- ✓ 预制的模块化铁氧体安装技术，节约安装时间并且工艺一致性好
- ✓ 独特的纳米材料吸波材料，替代传统的碳粉技术
- ✓ 吸波材料性能优异，稳定性好，不存在老化和下垂的问题，10年内性能下降免费更换吸波材料
- ✓ 吸波材料完全不燃烧，全球唯一满足满足DIN4102 A2防火等级要求的吸波材料，避免发热可能造成的暗室着火事件
- ✓ 暗室满足洁净度要求，ISO 14644-1 class 5，材料无毒
- ✓ 吸波材料防潮，对使用环境湿度无要求，可直接用吸尘器进行日常维护
- ✓ 吸波材料可互相替代，维护成本极低
- ✓ 全新设计的三刀三簧屏蔽门，性能更好，维护方便





FRANKONIA

技术参数

技术指标	
外形尺寸 (长 X 宽 X 高)	7,355mm x 3,755mm x 3,300mm
频率范围	30MHz ~ 18GHz(可选至 40GHz)
测试距离	3 米
吸波材料铺设	
长墙	F006 型铁氧体吸波材料+中心位置 7.2m ² 的 H450 型复合吸波材料
EUT 后的短墙	F006 型铁氧体吸波材料+中心位置 9.9m ² 的 H450 型复合吸波材料
天线后的短墙	F006 型铁氧体吸波材料 (大于 1GHz 时用喇叭天线测量)
天花板	F006 型铁氧体吸波材料+中心位置 5.76m ² 的 H450 型复合吸波材料
地板 (SAC)	7.2m ² 可移动 H450 型复合吸波材料
地板 (FAC)	F006 型铁氧体吸波材料+中心位置 7.2m ² 的 H450 型复合吸波材料
辐射发射测试	预测试
辐射抗扰度测试	符合 IEC/EN 61000-4-3 的 3 米法辐射抗扰度认证测试
均匀场区尺寸	1.5m x 1.5m
最大偏差	16 个测量点中 75% 的点符合 -0dB/+6dB

标准配置

- ✓ 一个通道门, 1,013 x 2,043mm
- ✓ 两个用于通风的蜂窝波导窗
- ✓ 一个 250V, 2x32A 的交流电源滤波器
- ✓ 两个穿墙板
- ✓ 馈通元件: 六个 N 型接头, 六个 BNC 接头, 两个光纤接口
- ✓ 配电安装
- ✓ 照明设备
- ✓ 高架地板
- ✓ 吸波材料铺设

可选配置

- ✓ 三相电源滤波器
- ✓ 信号和/或数据线滤波器
- ✓ 风扇
- ✓ 天线支架
- ✓ 视频和音频监视系统
- ✓ 转台
- ✓ 完全不燃烧复合吸波材料
- ✓ 暗室性能校准
- ✓ 测量设备
- ✓ 其他附加设备



Frankonia公司介绍

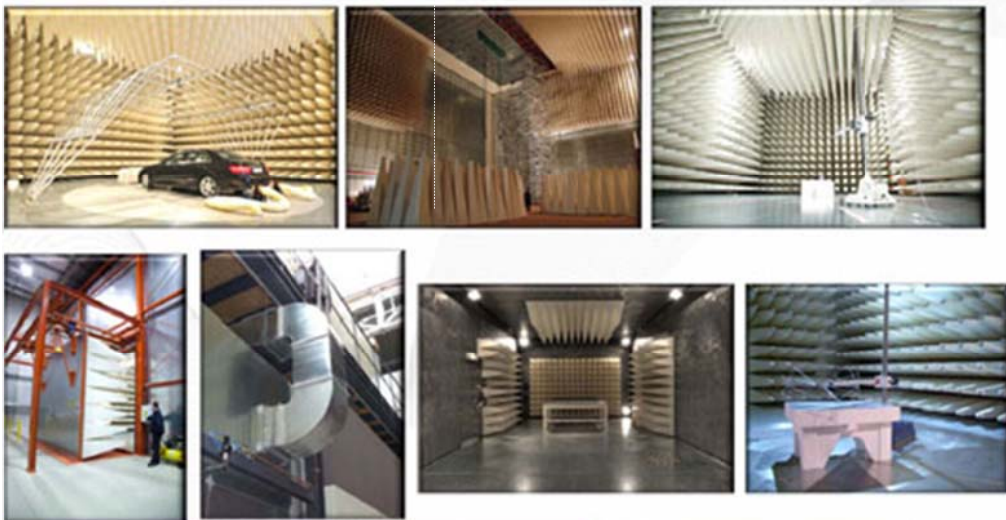
Frankonia 的暗室涵盖军用和民用领域，在欧洲的市场占有率达到 90%，绝大多数的世界级知名企业的暗室均由 Frankonia 建造，如奔驰、宝马等。

德国 Frankonia 公司包括了一个位于 Industriestr. 16 D-91180 Heideck 专门制造和生产暗室的 Frankonia GmbH，以及位于 Daimlerstr. 17, 91301 Forchheim 专门制造和生产 EMC 仪器设备的 Frankonia EMC Test-Systems GmbH，在全球拥有三个生产基地：



自 1987 年起，FRANKONIA 为全球 EMC 暗室提供设计、生产、和安装;经验超过 20 年。

1. 独特的高科技薄膜吸波材料设计
2. 在中国有 19 个大的 10m 暗室项目，静区最大
3. 能生产 90%以上的 EMC 暗室部件
4. 大项目经验丰富，有许多世界独创的暗室项目
5. 有许多独创的专利技术
6. 通过 ISO 质量体系认证
7. 吸波材料完全阻燃



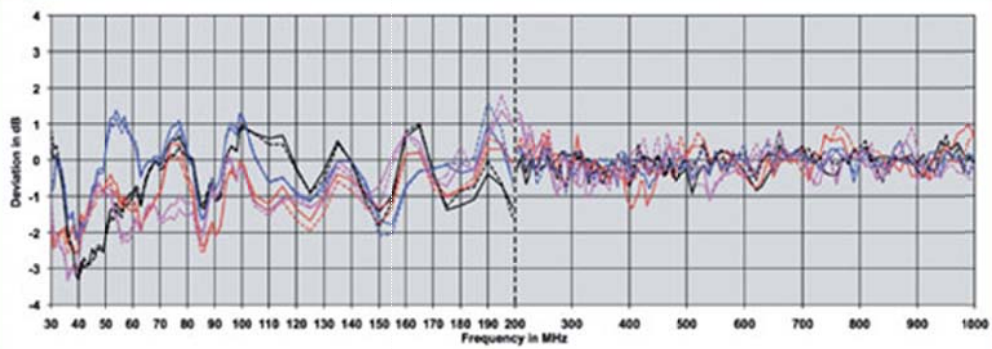


FRANKONIA

NSA - Never-ending performance with Frankosorb® absorbers

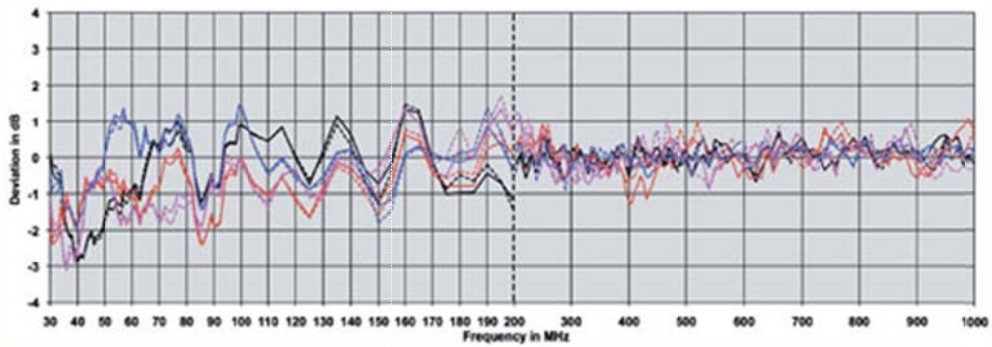


1999



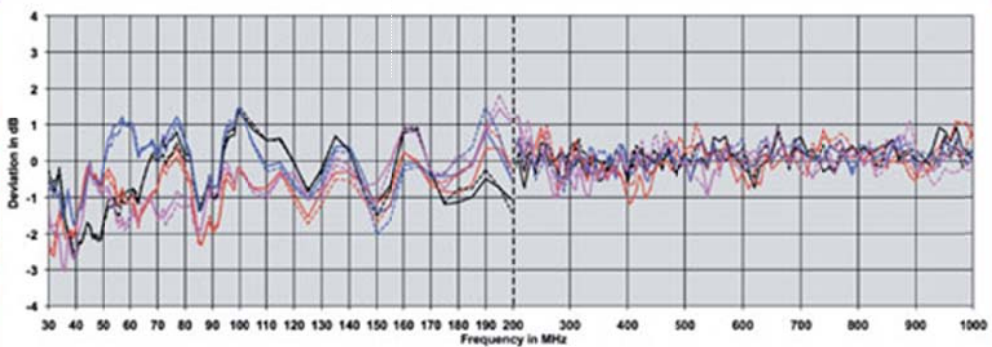
NSA measured in vertical polarization with 5m quiet zone in 10m distance

2005



NSA measured in vertical polarization with 5m quiet zone in 10m distance

2010



NSA measured in vertical polarization with 5m quiet zone in 10m distance





FRANKONIA

Frankonia 在中国的 10 米大暗室【静区 6 米以上,10m 暗室的静区是不同的,许多公司的 10m 暗室静区只有不到 5m】包括如下客户：

- ✓ 国家汽车质检中心（襄樊） 8m
- ✓ 北京科星瑞特电磁兼容工程技术有限公司 8m
- ✓ 广东出入境检验检疫局 6m 和 2m
- ✓ 武汉船舶研究所 3m 和 6m
- ✓ 国网武汉高压研究所 1.5 和 6m
- ✓ 国家光伏产品质量检验中心 7m

Frankonia EMC Test-Systems GmbH 能够完整的提供如下系统的解决方案：

- GJB151A/152A 敏感度测试系统
 - CS114 测试系统
 - RS103 测试系统
- 全套汽车电子敏感度测试系统
 - BCI 测试系统, Stripline 测试系统
 - ISO 11452 辐射敏感度测试系统
- 射频抗扰度测试系统
 - IEC 61000-4-6/16
 - IEC61000-4-3

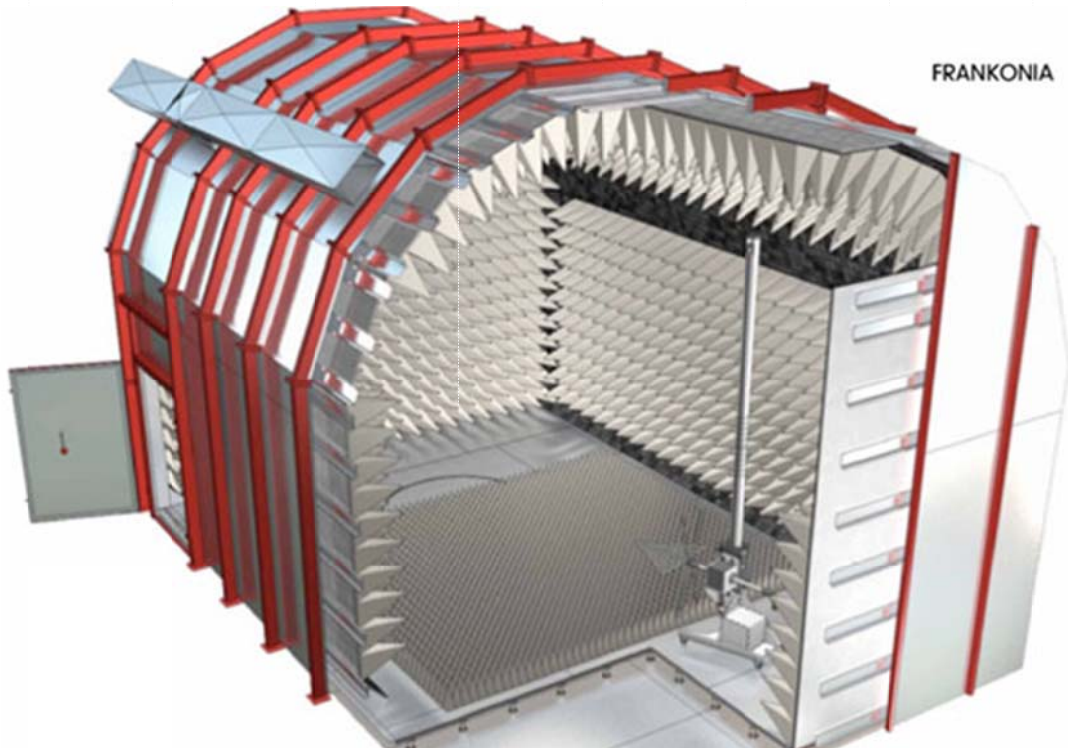




FRANKONIA

公司发展历史

- 1987年 在德国Heideck成立Frankonia公司
- 1990年 设计生产出新的EMC暗室屏蔽模块(PAN-TYPE)
- 1990年 成立FRANKONIA波兰公司
- 1991年 设计生产出新型的薄膜吸波材料
- 1992年 设计生产出与吸波材料性能相当的波导管及同轴线缆
- 1993年 设计生产完全阻燃的新型吸波材料FRANKOSORB® (防火等级 DIN 4102, A2)
- 1995年 与Frankonia EMC Test-Systems GmbH, Forchheim分享股权
- 1995年 第一个使用新型吸波材料FRANKOSORB® A2-absorbers的10米法暗室Telekom, Steinfurt (Germany)投入使用
- 1996年 亚洲建设了第一个10米法暗室
- 1998年 Frankonia并购了SIDT EUROPE (France)
- 2003年 在中国嘉善成立了Frankonia EMC Co. Ltd,
- 2003年 Frankonia通过了DIN ISO 9001认证
- 2003年 设计生产了位置相关设备(转台、天线塔等)
- 2004年 设计生产了屏蔽的CCTV及音频系统
- 2006年 设计安装了用于汽车测试的半电波/全电波可切换的暗室 (SAC/FAC)
- 2007年 设计生产了新型结构的3m法暗室(SAC-3 Plus)



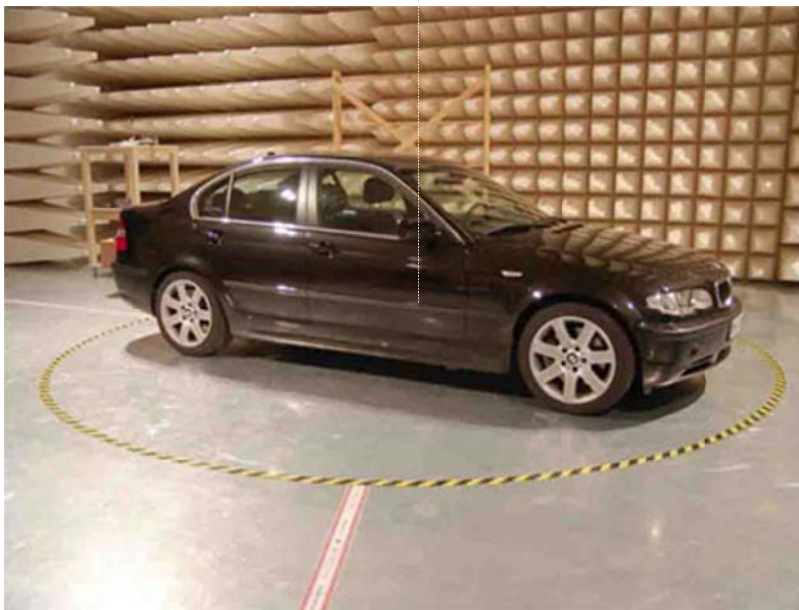


FRANKONIA

- 2008年 新型结构的3米法暗室最终定稿及通过第三方性能验证
- 2008年 设计生产了集成有满足高铁测功需要的半电波暗室
- 2009年 重组成立了Frankonia集团开启了新篇章
- 2010年 新型的吸波材料FRANKOSORB ® absorbers通过了ISO 14644-1 class 5的验证 (洁净室环境)
- 2010年 为Mercedes Benz (MB Tech, Mönshiem, Germany)安装了最新高性能技术的EMC实验室
- 2010年 在澳大利亚安装了第一个10米法暗室(EMC Tech, Melbourne)
- 2011年 在印度安装了第一个10米法暗室(TÜV Bangalore)
- 2011年 为Mercedes Benz (Daimler Fuzhou, P.R. China)安装了第四个EMC实验室



- 2011年 为BMW in Munich, Germany安装了第二个EMC实验室



- 2011年 在意大利设计生产了集成有满足高铁测功需要的EMC实验室





FRANKONIA



- 2011年 设计生产了最新一代的高性能单刀屏蔽门
- 2012年 设计生产了最新的全电波暗室 (FAC-3 Plus)
- 2012年 成立了印度Frankonia公司 (Chennai)

