

安全与电磁兼容

Anquan yu Diancijianrong

1989 年创刊

双月刊 双月 25 日出版

主管 中华人民共和国工业和信息化部

主办 中国电子技术标准化研究院

编辑出版 《安全与电磁兼容》编辑部

主编 谢虹

本期责任编辑 王淑华

技术编辑 安皓

网址 www.semc.cesi.cn

地址 北京市安定门东大街 1 号

邮政编码 100007

国际代号 ISSN 1005-9776

国内刊号 CN 11-3452/TM

国内邮发代号 82-295

国外总发行 中国图书进出口总公司出口部

国外发行代号 9568Q

广告经营许可证 京东工商广字第 0050 号

发行范围 国内外公开发刊

印刷 北京新华印刷有限公司

编辑部 010-64102630

010-64102617 (传真)

E-mail xiehong@cesi.cn

wangsh@cesi.cn

anhao@cesi.cn

广告部 010-64102629

010-64102627

发行部 010-64102617

本期定价 16.00 元

国外定价 16.00 美元

敬告读者:

1. 本刊享有所发表文章的版权(包括电子版和网络版), 作者著作权使用费和本刊稿费一次性给付。

2. 本刊内容未经许可, 不得以任何形式转载。

目次

■ 2016 年第 1 期(总第 138 期)

评论

重视有意电磁干扰的威胁·····崔 强 (9)

要闻

全国电磁兼容标准化技术委员会 2015 年年会在武汉召开·····(11)

赛西认证通过国家认监委 CCC 范围扩类准备工作现场验收·····(12)

八部门联合公布《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》·····(13)

电磁环境监测

电磁辐射比对监测评价方法及 SPSS 中的实现·····

·····徐 辉 宋福祥 尚致楠 等 (15)

高速铁路周围工频电磁场评估·····宋福祥 孙全红 尚致楠 (22)

标准与应用

IEC SC21A 巴黎会议主要技术内容·····王晓冬 (25)

CISPR 25 中 ALSE 场地性能确认方法解析·····

·····刘 欣 王维龙 柳海明 (26)

测试与测量

基于天线方向图的 EMC 场地确认研究·····

·····叶琼瑜 袁书传 曹 旻 等 (33)

光伏组件浪涌冲击试验的特殊性·····王克勤 (37)

认证与标志

菲律宾电器产品的 PS 和 ICC 认证·····林晓君 (41)

欧盟无线电设备指令·····周晓宇 郭 睿 薛 震 等 (47)

工程师日志

使用 EMC32 软件建立独立试验集·····薛鹏飞 (49)

EMC 材料应用

铁氧体磁环并联结构磁导率研究与验证·····

·····陶 盖 元 泉 王 群 (51)

微波吸收样品的电磁参数调控·····曾朝阳 杜山山 李姝颖 (55)

电磁仿真

城际列车线缆串扰分析·····朱志高 虞君彪 苏 晓 等 (60)

数字仿真技术在运载火箭电磁兼容方面的应用·····

·····李 云 吴华兵 姜铁华 (65)

电磁干扰抑制技术

注塑机传导发射问题整改·····何永军 黄 勇 (69)

实验室通风系统变频装置 EMC 解决方案·····辛中华 (74)

专题研究

美军电磁环境效应试验规程分析·····李金平 孟凡萍 易翔翔 (77)

通信系统的大功率电磁防护·····谈儒猛 (83)

论文摘英

2015 IEEE EMC 国际学术研讨会——最佳学报文章·····毛 羽 (87)

实验室之窗

电力设备 EMC 测试的实验室设计思路·····(91)

Contents

No.1 2016 (Total No.138) ■

Comments

Attach Importance to Intentional Electromagnetic Interference.....
.....Cui Qiang (9)

EM Environment Observation

Evaluation Methodology for Measurement Data in Comparison Activities
of Electromagnetic Fields and Application in SPSS Software.....
.....Xu Hui, Song Fuxiang, Shang Zhinan, etc. (15)
Assessment of Power Frequency Electromagnetic Field around the High-
speed Rail.....Song Fuxiang, Sun Quanhong, Shang Zhinan (22)

Standard & Application

Technical Contents of IEC SC21A Meeting in Paris.....
.....Wang Xiaodong (25)
Analysis on Methods of ALSE Performance Validation in CISPR 25
.....Liu Xin, Wang Weilong, Liu Haiming (26)

Testing & Measurement

Research on EMC Site Validation Basing on Antenna Pattern.....
.....Ye Qiongyu, Yuan Shuchuan, Cao Yang, etc. (33)
Characteristics of Photovoltaic Module Surge Impact Test.....
.....Wang Keqin (37)

Certification & Marks

The Philippines PS and ICC Certification Mark Scheme of Electronic
and Electrical Products.....Lin Xiaojun (41)
Radio Equipment Directive of European Union.....
.....Zhou Xiaoyu, guo rui, Xue Zhen, etc. (47)

Material Application in EMC

Research and Verification on Magnetic Permeability of Ferrite Bead's
Parallel Structure.....Tao Gai, Yuan Quan, Wang Qun (51)
Adjustment and Control for the Electromagnetic Parameters of Microwave
Absorbing Material.....Zeng Zhaoyang, Du Shanshan, Li Shuying (55)

EMC Simulation

Analysis of Crosstalk between Cables in Inter-city Trains.....
.....Zhu Zhigao, Yu Junbiao, Su Xiao, etc. (60)
Digital Simulation Technology Application on Launch Vehicle Electro-
magnetic Compatibility.....Li Yun, Wu Huabing, Jiang Tiehua (65)

EMI Suppression Technology

Rectification on the Conducted Emission Problem of Injection Molding
Machine.....He Yongjun, Huang Yong (69)
EMC Solution for the Inverter in the Ventilation System of Laboratory
.....Xin Zhonghua (74)

Professional Research

Introduction to the Test Operation Procedure of Electromagnetic Environ-
mental Effects in U.S. Army.....
.....Li Jinping, Meng Fanping, Yi Xiangxiang (77)
High-power Electromagnetic Protection for Telecommunication Systems
.....Tan Rumeng (83)

Paper Extracts

2015 IEEE International Symposium on EMC—Transactions Prize
Paper Award.....Mao Yu (87)

Laboratory

Consideration of Laboratory Design for Electric Power Equipment EMC
Testing.....(91)

SAFETY & EMC

Issued First in 1989
A Bimonthly Publication

Competent Authorities: Ministry of Industry and
Information Technology of
PRC

Sponsor: China Electronics
Standardization
Institute(CESI)

Http: //www.semc.cesi.cn

Publication No: CN11-3452/TM
ISSN1005-9776

Editor,Publisher: SAFETY & EMC
Magazine Editorial Office

Chief Editor: Xie Hong

Executive Editor: Wang Shuhua

Technical Editor: An Hao

Address: No.1 Andingmen
Dongdajie,Beijing,
China

Post Code: 100007

Editor Div.: (010)64102630

Fax: (010)64102617

Advertisement Div.: (010)64102629
(010)64102627

Publishing Div.: (010)64102617

E-mail: xiehong@cesi.cn
wangsh@cesi.cn
anhao@cesi.cn