

“金属材料的表面缓蚀组装技术”专题征文通知

日益发展的分子组装技术提供了按设定方式修饰固体表面的方法，自组装膜中分子成键有序排列，缺陷最少，对离子传输和电子隧道产生高能垒，对电化学反应具有钝化作用，可以保护基底金属。因此，在金属表面组装有序分子膜技术，开辟了金属表面处理的新方法，也为探求金属和缓蚀剂吸附层界面间的详尽信息提供了一种途径。

一些相对活泼的工业金属如 Cu、Fe、Al 和不锈钢等，在空气中极易被氧化，其表面状态受环境因素影响较大，这会进一步影响自组装膜和金属表面之间的相互作用，导致自组装膜的稳定性较差。当前，国内外对金属表面自组装成膜过程中自组装膜的倒塌、针孔缺陷等问题的解决还不够成熟，需要不断探索开发新的自组装体系和方法，以提高膜的保护效率，通过形成双层或多层组装膜来调整膜的结构，增强其稳定性。在分子尺度上对功能分子单元进行观察和操纵，掌握其结构和各种物理化学性质的关系，实现自组装膜结构的调控，最终实现性能的可控，这对可控自组装技术的发展具有重要作用。开展工业上广泛使用金属的缓蚀自组装技术研究，对自组装技术应用更有实际意义。

本刊特别策划“金属材料的表面缓蚀组装技术”专题，由上海电力学院张大全教授担任专题主编。张大全教授，博士，上海市重点学科-电厂应用化学及环境保护负责人，兼任中国腐蚀与防护学会缓蚀剂专委会副主任委员，中国表面工程协会防锈专委会副理事长，全国化工机械与设备标准化技术委员会委员、上海市腐蚀科学技术学会理事、中国腐蚀与防护学会表面处理及涂装专委会常务委员。长期从事电力安全与环境保护、金属腐蚀与防护、精细化工新产品等方向的研究与开发，特别是在气相条件下的金属腐蚀与防护研究、热交换系统防腐蚀技术开发、防腐蚀化学品开发等领域具有专长。获上海市科技进步三等奖，上海市技术发明三等奖。

本专题将围绕金属材料的表面缓蚀组装技术，包括金属表面的缓蚀膜、防腐蚀涂层制备的新原理、新方法，金属表面组装膜的表征，结构与性能关系等的研究成果、应用案例以及发展动态进行专题发布，或您认为本领域其他新技术问题展开讨论。

本刊编辑部和张大全教授特邀您撰稿，展示您的研究成果与学术发现，以期进一步提升该专题的学术质量和影响力。综述、研究论文等形式均可，请在**2018年3月31日**前投稿。我们将快速处理，并优先为您在正刊上发表，《表面技术》为全国中文核心期刊、中国科学引文数据库（CSCD）核心库。

投稿方式：登陆本刊网站 www.surface-techj.com 上注册并进行网上投稿，**投稿栏目请选择“金属材料的表面缓蚀组装技术”专题。**

电话：023-68792193

传真：023-68792396

网址：www.surface-techj.com

Email：wjqkbm@163.com

通讯地址：重庆市九龙坡区石桥铺渝州路 33 号 邮编：400039

《表面技术》编辑部

2017-09-18

