

● 中国光催化材料标准体系

一、光催化专委会组织制定的光催化相关标准

1. ISO 17094-2014 《精细陶瓷（先进陶瓷、先进技术陶瓷）-可见光照射下的半导体光催化材料的抗菌性能测试方法》
(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for antibacterial activity of semiconducting photocatalytic materials under indoor lighting environment)
发布日期：2014 年 5 月
2. GB/T 23763-2009 《光催化抗菌材料及制品抗菌性能的评价》
(Photo-catalytic antimicrobial materials and products-Assessment for antimicrobial activity and efficacy)
发布日期：2010 年 1 月
3. 20171285-T-606 《光催化材料及制品空气净化性能测试方法 乙醛（或甲醛）的降解》
(Test method for air-purification performances of photocatalytic materials—Degradation of acetaldehyde (or formaldehyde))
发布日期：2020 年 3 月(修订)
4. GB/T 23762-2009 《光催化材料水溶液体系净化测试方法》
(Test method of photocatalytic materials for purification of water solution)
发布日期：2020 年 3 月(修订)
5. GB/T 23764-2009 《光催化自清洁材料性能测试方法》
(Test method of photocatalytic materials for self-cleaning)
发布日期：2010 年 1 月
6. GB/T 30706-2014 《可见光照射下的光催化材料的抗菌性能测试方法及评价》
(Measurement method and Evaluating of the antibacterial characteristics of photocatalysis materials under visible light irradiation)
发布日期：2014 年 12 月
7. JC/T 2210-2014 《建筑陶瓷自清洁性能测试方法》
(Test method of Building and Sanitary Ceramics for self-cleaning)
发布日期：2014 年 10 月

8. GB/T 30809-2014 《光催化材料性能测试用紫外光光源》
(UV light sources for testing properties of photocatalytic materials)
发布日期: 2015 年 2 月
9. GB/T 37247-2018 《光催化材料及制品抗真菌性能测试方法及评价》
(Test method of evaluating antifungal activity of photocatalytic materials and products)
发布日期: 2018 年 12 月
10. 20153629-T-609 《光催化用二氧化钛分散液》
(Titanium Dioxide Dispersion for Photocatalysis)
(征求意见阶段)
11. 20162443-T-609 《光催化材料及制品空气净化性能的试验方法-氮氧化物的降解》
(Test Method For Air -purification Performance of Titanium Dioxide photocatalytic materials)
(征求意见阶段)
12. T/CBMF70-2019 《可见光光催化抗菌剂》
(Visible light photocatalytic antibacterial agent)
发布日期: 2020 年 12 月
13. T/CBMF71-2019 《液体光催化剂应用技术规范》
(Technical specification for application of liquid photocatalyst)
发布日期: 2020 年 12 月
14. T/CBMF72-2019 《光催化材料及制品空气净化性能测试方法 氮氧化物的去除》
(Test method for air-purification performance of photocatalytic materials and products Removal of nitric oxides)
发布日期: 2020 年 12 月

(以上标准信息截止于 2020 年 3 月)

二、国际、国内已发布的其他光催化相关标准

1. JIS R1702-2006 《精细陶瓷(高级陶瓷、高级工业陶瓷). 光致辐照和效验下光催化产品抗菌活性的试验方法》
(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for antibacterial activity of photocatalytic products under photoirradiation and efficacy)
发布日期: 2006 年 9 月

2. ISO 22197-1-2007 《精细陶瓷(高级陶瓷、高级工业陶瓷). 半导体光催化材料的空气净化性能用试验方法. 第 1 部分:氧化一氮的移除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials - Part 1: Removal of nitric oxide)

发布日期: 2007 年 9 月

3. JIS R1703-1-2007 《精细陶瓷(高级陶瓷和高级技术陶瓷). 光催化材料的自清洁性能用试验方法. 第 1 部分:水接触角的测量》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for self-cleaning performance of photocatalytic materials -- Part 1: Measurement of water contact angle)

发布日期: 2007 年 7 月

4. JIS R1703-2-2007 《精细陶瓷(高级陶瓷和高级技术陶瓷). 光催化材料的自清洁性能用试验方法. 第 2 部分:湿亚甲蓝的分解》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for self-cleaning performance of photocatalytic materials -- Part 2: Decomposition of wet methylene blue)

发布日期: 2007 年 7 月

5. JIS R1704-2007 《精细陶瓷(高级陶瓷、高级工业陶瓷). 通过测量活性氧的形成能力测定光催化材料的水净化性能的试验方法》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for water-purification performance of photocatalytic materials by measurement of forming ability of active oxygen)

发布日期: 2007 年 10 月

6. JIS R1705-2008 《 精细陶瓷(高级陶瓷、高级工业陶瓷). 光致辐照下光催化产品抗菌活性的试验方法》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for antifungal activity of photocatalytic products under photoirradiation)

发布日期: 2008 年 3 月

7. JIS R1701-2-2008 《 精细陶瓷(高级陶瓷、高级工业陶瓷). 光催化材料空气净化性能的试

验方法. 第 2 部分: 乙醛的脱除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials -- Part 2: Removal of acetaldehyde)

发布日期: 2008 年 3 月

8. JIS R1701-3-2008 《 精细陶瓷(高级陶瓷、高级工业陶瓷). 光催化材料的空气净化性能的试验方法. 第 3 部分: 甲苯的脱除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials -- Part 3: Removal of toluene)

发布日期: 2008 年 3 月

9. JIS R1701-4-2008 《 精细陶瓷(高级陶瓷、高级工业陶瓷). 光催化材料的空气净化性能试验方法. 第 4 部分: 甲苯的清除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials -- Part 4: Removal of formaldehyde)

发布日期: 2008 年 10 月

10. JIS R1701-5-2008 《 精细陶瓷(高级陶瓷、高级工业陶瓷). 光催化材料的空气净化性能的试验方法. 第 5 部分: 甲苯的清除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials -- Part 5: Removal of methylmercaptan)

发布日期: 2008 年 10 月

11. DIN 52980-2008 《表面的光催化活性. 通过亚甲基蓝降解测定光催化活性》

(Photocatalytic activity of surfaces - Determination of photocatalytic activity by degradation of methylene blue)

发布日期: 2008 年 10 月

12. BS ISO 22197-1-2008 《精细陶瓷(高级陶瓷、高级工业陶瓷). 半导体光催化材料的空气净化性能用试验方法. 一氧化氮的移除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials - Removal of nitric oxide)

发布时间: 2008 年 7 月

13. ISO 27447-2009 《精细陶瓷. (高级陶瓷, 高级工业陶瓷). 半导体光催化材料的抗菌活性用测试方法》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for antibacterial activity of semiconducting photocatalytic materials)

发布日期：2009 年 6 月

14. ISO 27448-2009 《精细陶瓷(高级陶瓷, 高级工艺陶瓷). 半导体光催化材料的自清洁性能的试验方法. 水接触角的测定》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for self-cleaning performance of semiconducting photocatalytic materials – Measurement of water contact angle)

发布日期：2009 年 7 月

15. BS ISO 27448-2009 《精细陶瓷(高级陶瓷, 高级工业陶瓷). 半导体光催化材料的自洁性能用试验方法. 水接触角度的测量》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for self-cleaning performance of semiconducting photocatalytic materials - Measurement of water contact angle)

发布日期：2009 年 8 月

16. BS ISO 27447-2009 《精细陶瓷(高级陶瓷, 高级工艺陶瓷). 半导体光催化材料抗菌活性的试验方法》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for antibacterial activity of semiconducting photocatalytic materials)

发布日期：2009 年 6 月

17. ISO 10678-2010 《精细陶瓷(高级陶瓷, 高级工艺陶瓷). 在一种水介质中亚甲基蓝降解的表面光催化活性测定》

(Fine eramics (advanced ceramics,advanced technical ceramics).Determination of photocatalytic activity ofsurfaces in an aqueous medium by degradation of methylene blue)

发布日期：2010 年 9 月

18. ISO 10676-2010 《精细陶瓷(高级陶瓷, 高级工艺陶瓷). 利用活性氧形成能力测定半导体光催化材料的水净化性能的测试方法》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) — Test method for water purification performance of semiconducting photocatalytic materials by measurement of forming ability of active oxygen)

发布日期：2010 年 12 月

19. JIS R1701-1-2010 《精细陶瓷(高级陶瓷、高级工业陶瓷). 光催化材料的空气净化性能测试方法. 第 1 部分:氧化氮的清除》
(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials -- Part 1: Removal of nitric oxide)
发布日期: 2010 年 9 月
20. BS ISO 10678-2010 《精细陶瓷(高级陶瓷, 高级工艺陶瓷). 在一种水介质中亚甲基蓝降解的表面光催化活性测定》
(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics). Determination of photocatalytic activity of surfaces in an aqueous medium by degradation of methylene blue)
发布日期: 2010 年 10 月
21. ISO 22197-2-2011 《精细陶瓷(高级陶瓷、高技术陶瓷) --室内光环境下光催化材料空气净化性能的试验方法--第 2 部分: 乙醛的去除》
(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials under indoor lighting environment -- Part 2: Removal of acetaldehyde)
发布日期: 2011 年 4 月
22. ISO 22197-3-2011 《精细陶瓷(高级陶瓷、高技术陶瓷) --室内光环境下光催化材料空气净化性能的试验方法--第 3 部分: 甲苯的去除》
(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials under indoor lighting environment -- Part 3: Removal of toluene)
发布日期: 2011 年 4 月
23. GB/T 26915-2011 《太阳能光催化分解水制氢体系的能量转化效率与量子产率计算》
(Determination of energy conversion efficiency and quantum yield for hydrogen production in the solar photocatalytic water splitting system)
发布日期: 2011 年 9 月
24. GB/T 27870-2011 《净化空气用光催化剂》
(Photocatalyst for air purification)
发布日期: 2012 年 9 月
25. ISO 13125-2013 《精细陶瓷(高级陶瓷, 高级工业陶瓷) --半导性光催化材料抗菌活性

的试验方法》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for antifungal activity of semiconducting photocatalytic materials)

发布日期：2013 年 3 月

26. ISO 22197-4-2013 《精细陶瓷（先进陶瓷、高技术陶瓷）--半导体光催化材料的空气净化性能试验方法--第 4 部分：甲醛的清除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials -- Part 4: Removal of formaldehyde)

发布日期：2013 年 4 月

27. ISO 22197-5-2013 《精细陶瓷（先进陶瓷、高技术陶瓷）--半导体光催化材料的空气净化性能的试验方法--第 5 部分：钾硫醇的清除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials -- Part 5: Removal of methyl mercaptan)

发布日期：2013 年 4 月

28. JIS R1751-5-2013 《精细陶瓷（高级陶瓷、高技术陶瓷）--室内光环境下光催化材料空气净化性能的试验方法--第 5 部分：甲硫醇的去除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials under indoor lighting environment -- Part 5: Removal of methylmercaptan)

发布日期：2013 年 2 月

29. JIS R1751-4-2013 《精细陶瓷（高级陶瓷、高技术陶瓷）--室内光环境下光催化材料空气净化性能的试验方法--第 4 部分：甲醛的去除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials under indoor lighting environment -- Part 4: Removal of formaldehyde)

发布日期：2013 年 2 月

30. JIS R1751-3-2013 《精细陶瓷（高级陶瓷、高技术陶瓷）--室内光环境下光催化材料空气净化性能的试验方法--第 3 部分：甲苯的去除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials under indoor lighting environment -- Part 3: Removal of toluene)

发布日期：2013 年 2 月

31. JIS R1751-2-2013 《精细陶瓷（高级陶瓷、高技术陶瓷）--室内光环境下光催化材料空气净化性能的试验方法--第 2 部分：乙醛的去除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials under indoor lighting environment -- Part 2: Removal of acetaldehyde)

发布日期：2013 年 2 月

32. JIS R1751-1-2013 《精细陶瓷（高级陶瓷、高技术陶瓷）--室内光环境下光催化材料空气净化性能的试验方法--第 1 部分：一氧化氮的去除》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Test method for air purification performance of photocatalytic materials under indoor lighting environment -- Part 1: Removal of nitric oxide)

发布日期：2013 年 2 月

33. JIS R1706-2013 《精细陶瓷（高级陶瓷、高技术陶瓷）--光催化材料抗菌性能的测定--使用细菌噬菌体 Q β 的试验方法》

(Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) -- Determination of antiviral activity of photocatalytic materials -- Test method using bacteriophage Q-beta)

发布日期：2013 年 2 月

34. GB/T 30452-2013 《光催化纳米材料光解指数测试方法》

(Measurement method for photolysis performance index of photocatalytic nano-materials)

发布日期：2014 年 10 月

35. GB/T 30191-2013 《外墙光催化自洁涂覆材料》

(Photocatalysis self-cleaning coatings for exterior wall)

发布日期：2014 年 9 月

36. GB/T 37247-2018 《光催化材料及制品抗真菌性能测试方法及评价》

(Test method of evaluating antifungal activity of photocatalytic materials and products)

发布日期：2018 年 12 月

(以上标准信息截止于 2015 年 3 月)