



 **BASF**

We create chemistry

VOC
催化减排
技术应用

巴斯夫® 目标

巴斯夫深知客户不但必须符合环保标准，还要确保运营稳定、可靠、高效。为应对这些挑战，巴斯夫凭借多年研发经验，为客户提供了完善的创新解决方案。

数以千计的巴斯夫高性能、低维护催化剂被广泛应用于世界各地，帮助各行业领先厂商减少一氧化碳（CO）、可挥发性有机物（VOCs）等污染物。

在巴斯夫，我们致力于为客户提供高性价比方案，解决最复杂的排放控制问题，并不断研发新的技术以应对更加严格的排放要求。

VOC控制

巴斯夫催化剂可将VOC和烃类(HC)转化为二氧化碳和水，以达到控制其排放的目的。巴斯夫催化剂效率高，耐用性强，与其他技术相比运营成本更低。VOC催化剂以陶瓷/金属蜂窝或鞍状陶瓷为基底。

对于标准应用，巴斯夫提供以下VOC催化剂：

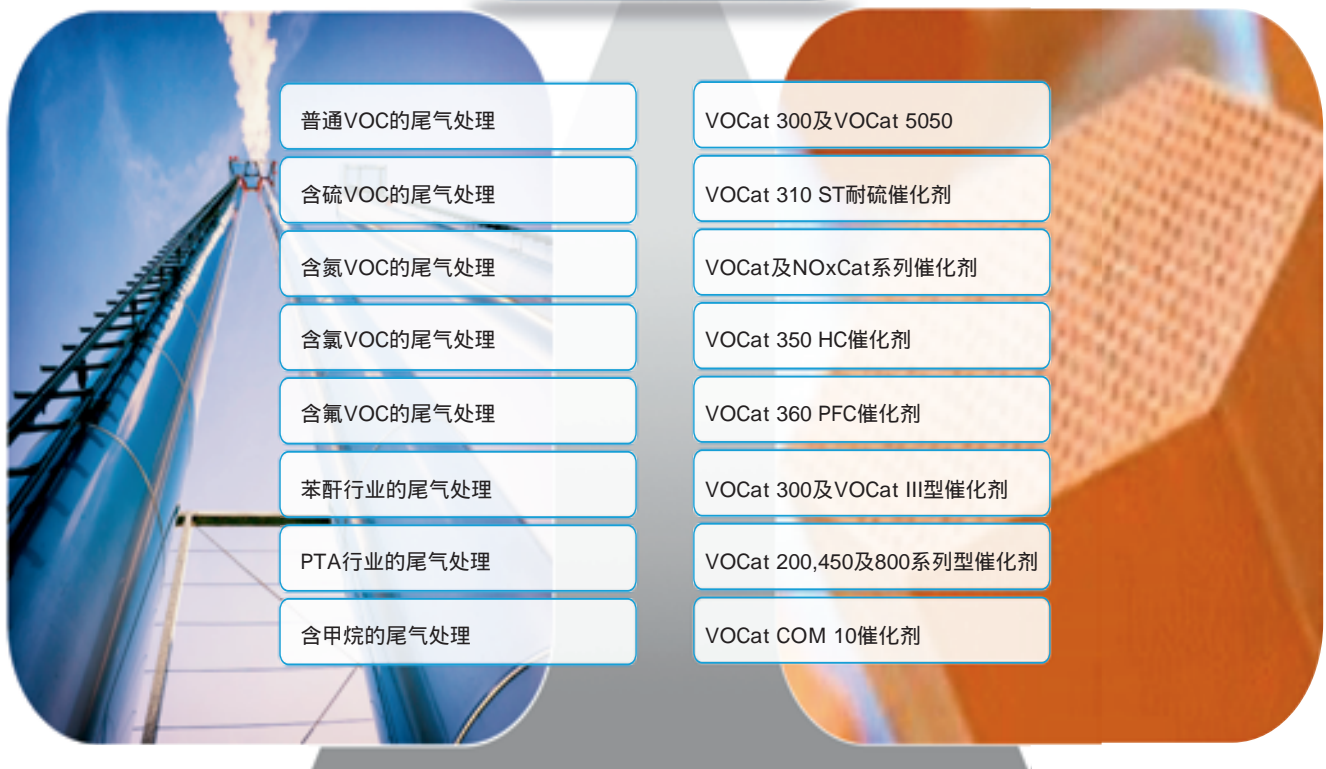
- VOCat™陶瓷催化剂
- Camet®金属催化剂

对于更复杂的应用，巴斯夫提供的特种催化剂包括：

- VOCat PTA – 精对苯二甲酸
- VOCat Type III – 萘法苯酐
- VOCat RCO – 蓄热式催化氧化

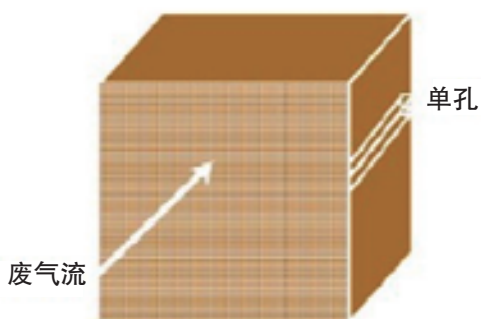
以我们值得信赖的工程经验为依据，为客户设计可靠的催化解决方案

尾气催化处理解决方案



巴斯夫VOCat™ 陶瓷蜂窝VOC催化剂技术

品名：	VOCat 300 Series	VOCat 310ST	VOCat 350HC	VOCat 360PFC
产品用途：	普通氧化	耐硫普通氧化	含氯VOC (二恶英)氧化	氟化VOC (氟利昂)氧化
基底：	陶瓷蜂窝	陶瓷蜂窝	陶瓷蜂窝	陶瓷蜂窝
典型 CPSI (每平方英寸孔道数)	230	230	230	230
典型空速 (vHSV)	20,000–60,000	20,000–60,000	7,500	5,000
典型设计转化率 (%)	90–99	90–97	99	99
是否可清洗	是	是	否	否
最高使用温度 (°F)	1,200	900	932	932
最高暴露温度 (°F)	1,475	932	950	950
典型工作温度 (°F)	700–1,000	700–900	900	900
最高使用温度 (°C)	649	482	500	500
最高暴露温度 (°C)	802	500	510	510
典型工作温度 (°C)	370–538	370–482	482	482
最高硫含量 (ppmv S)	50	500	10	10
最高氯含量 (ppmv Cl ₂)	1,000	2,500	5,000	5,000
氯到Cl ₂ 最高转化率 (%)	6	6	2	2
最高氟含量 (ppmv F ₂)	25	25	500	500

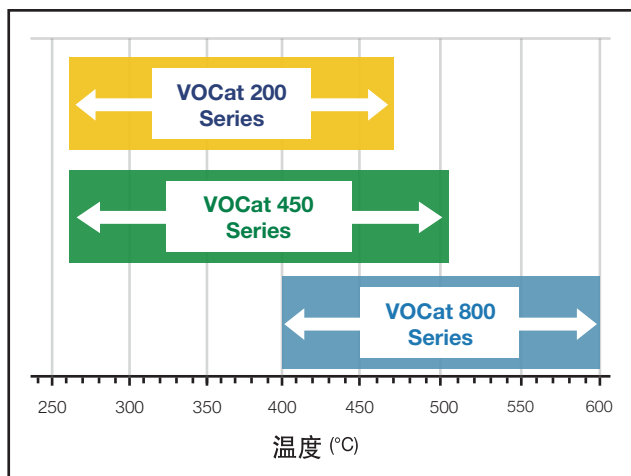


- 优良的VOC脱除性能
- 优秀的耐用性和高温稳定性
- 较低的压降和较高的机械强度
- 可靠性高，满足国家排放标准

catalysis expertise sustainable performance leader catalyst technology durable high experts air
 BASF VOCat solutions NOxCat leadership clean innovative

巴斯夫VOCat™ PTA行业应用

品名：	VOCat 450系列	VOCat 200系列	VOCat 800系列
催化活性组分：	贵金属	非贵金属	贵金属
产品用途：	PTA	PTA	PTA
基底：	陶瓷蜂窝	陶瓷蜂窝	陶瓷蜂窝
典型 CPSI (每平方英寸孔道数)	400	400	400
典型设计转化率 (%)	95-99	95-99	95-99
建议最低催化剂出口温度 °C (°F)	325-350 (617-662)	374-400 (705-752)	375-425 (707-797)
建议最高催化剂出口温度 °C (°F)	500 (932)	475 (887)	600+ (1112+)



优点

- 可在较大的温度范围内达到98%以上的CO/VOC转化率
- 最低温度可至 325°C (617°F)
- 最高温度可达 600°C (1112°F) 以上
- 维护简单，寿命长。
- 提供最经济的解决方案：可选贵金属或非贵金属催化剂

巴斯夫VOCat™ ROC应用

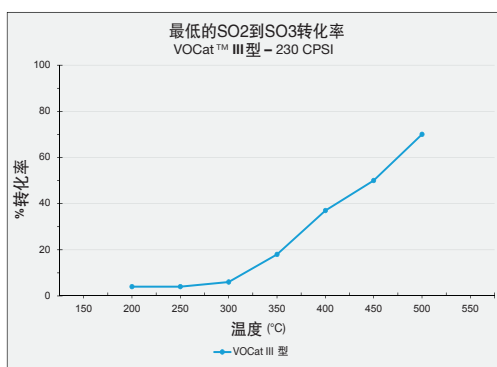
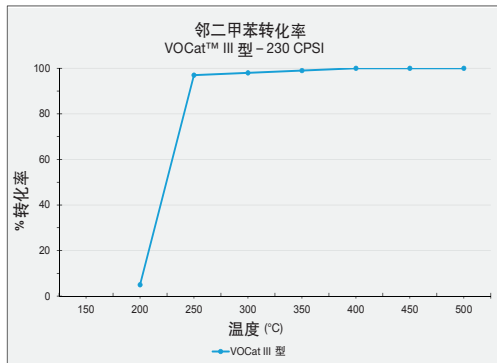
品名：	VOCat RCO-5000	VOCat RCO-6000	VOCat RCO-7000	VOCat RCO-300S
催化活性组分	贵金属	贵金属	非贵金属	贵金属
形状	1"矩鞍环	1"矩鞍环	1/2"拉西环	5.91"规整立方体
工作温度	低 中 高	芳香族, 烯烃, 炔烃 含氧VOC ≤C6 直链烷烃	芳香族, 烯烃, 炔烃 含氧VOC ≤C6 直链烷烃	芳香族, 烯烃, 炔烃 含氧VOC ≤C6 直链烷烃
CO去除效果	极佳	极佳	中等	极佳
有毒物质	有机硅	有机硅, 硫	有机硅	有机硅, 硫
是否可酸洗/碱洗	是	是	否	是
典型应用	喷漆室及林业产品	汽车喷漆	汽车喷漆	多种
建议最低催化温度 °C (°F)	425 (800)	425 (800)	425 (800)	425 (800)

芳香族 VOC: 甲苯, 二甲苯, 苯, 乙苯 等

含氧 VOC: 酮类, 醋酸酯等

直链烷烃: 甲烷, 乙烷, 丙烷, 丁烷, 戊烷, 己烷





巴斯夫VOCat™ 苯酐行业应用

品名：	VOCat 300S	VOCat Type III
催化活性组分：	贵金属	贵金属
用途：	邻法苯酐生产	萘法苯酐生产
基底：	陶瓷蜂窝	陶瓷蜂窝
典型 CPSI (每平方英寸孔道数)	230	230
典型空速 (vHSV)	20,000-60,000	20,000-60,000
典型设计转化率 (%)	90-99	90-99
最高使用温度°C (°F)	649 (1,200)	500 (932)
最高暴露温度°C (°F)	802 (1,475)	802 (1,475)
典型工作温度°C (°F)	370-538 (700-1,000)	350-480 (600-900)

VOC分解效率
高达99%

SO₂到SO₃
转化率
低于25%

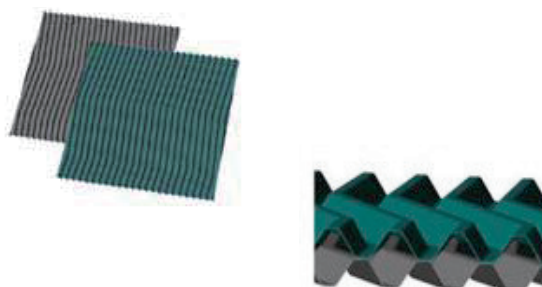
使用寿命长

巴斯夫Camet® 金属VOC催化剂技术

品名：	Camet
催化活性组分：	铂族金属
用途：	氧化或3效特种应用
基底：	金属箔
典型 CPSI (每平方英寸孔道数)	45-320
典型空速 (vHSV)	20,000-60,000
典型设计转化率 (%)	90-99
是否可清洗	是
最高使用温度°C (°F)	677 (1,250)
最高暴露温度°C (°F)	802 (1,475)
典型工作温度°C (°F)	260-538 (500-1,000)
最低入口温度°C (°F)	260 (500)
最高硫含量 (ppmv S)	50
最高氯含量 (ppmv Cl ₂)	10
最高氟含量 (ppmv F ₂)	10

优点

- 独有的波纹结构机械强度高，有利于催化剂的安装和堆叠
- 鱼骨型波纹金属箔催化剂大幅降低床层压降
- 波纹式曲折的孔道保证气体湍流程度，促进气体均匀混合
- 更高的开孔率降低孔道堵塞的可能性
- 金属箔层间特殊设计的接触点有效防止催化剂箔层嵌套堆积





美洲

BASF Corporation

Catalysts Headquarters
25 Middlesex/Essex Turnpike
Iselin, New Jersey, 08830, USA
Tel: +1-732-205-5077
Toll-free: +1-800-631-9505
Fax: +1-732-205-5687
www.catalysts.basf.com

亚太地区

巴斯夫(中国)有限公司

中国上海浦东
金桥出口加工区鲁桥路239号
邮政编码: 201206
电话: +86-21-6109-1862
传真: +86-21-6109-1895

可持续发展一直是巴斯夫的核心目标

“创造化学新作用-追求可持续发展的未来”

通过提供创新的解决方案，巴斯夫帮助客户完善他们的产品，使其更具可持续性。通过将经济上的成功，社会责任和环境保护相结合，帮助客户和巴斯夫自身获得更可持续发展的利益。我们的解决方案在减少对环境影响的同时，实现了持续的改进和更高的业绩。在巴斯夫，我们将工程应用的专业知识与创新的知识、化学技术相结合。这将为我们的客户创造更加可持续发展的经营环境和价值链。

关于我们

巴斯夫催化剂业务部是全球环境技术和工艺催化剂业务的领导者，为技术开发提供精湛的专业知识，以保护我们呼吸的空气，生产提供动力所需的燃料，并确保各种化学品、塑料和包括先进电池材料在内的其他产品的高效生产。凭借我们业内领先的研发平台、对创新的激情，以及对各种贵金属和基本金属的深厚了解，巴斯夫催化剂业务部从事各种独特、专有催化剂和吸附剂解决方案的开发，帮助客户获得成功。

巴斯夫洁净空气解决方案

凭借在排放控制技术上广泛的专业知识，我们正进一步扩大实力，追求可持续发展的未来，提供更专业的洁净空气解决方案。

作为洁净空气行业的先锋，我们能够帮助客户满足包括温室气体减排在内的空气质量法规要求。同时，我们正扩大业务范围，为健康、生产、设备运行和气味控制方面的应用提供解决方案。

利用我们的专业知识，巴斯夫向客户提供包括密闭空间在内的任何环境的空气质量改善方案，如建筑物，生产设施和居民住房等。

访问 www.catalysts.basf.com/patents 获取BASF产品的相关专利

VoCat and NOxCat are trademarks and Camet is a registered trademark of BASF.

While the descriptions, designs and information contained herein are presented in good faith and believe to be accurate, they are provided for guidance only. Because many factors may affect processing or application / use, BASF recommends that the reader make tests to determine the suitability of a product for a particular purpose prior to use. NO WARRANTIES OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE MADE REGARDING PRODUCTS DESCRIBED OR DESIGNS, DATA OR INFORMATION SET FORTH, OR THAT THE PRODUCTS, DESCRIPTIONS, DESIGNS, DATA OR INFORMATION MAY BE USED WITHOUT INFRINGING THE INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF OTHERS. In no case shall the descriptions, information, data or design provided be considered a part of BASF's terms and conditions of sale. Further, the descriptions, designs, data and information furnished by BASF hereunder are given gratis and BASF assumes no obligation or liability for the descriptions, designs, data or information given or results obtained, all such being given and accepted at the reader's risk.

© 2016 BASF Iselin, NJ 08830. All rights reserved.

BF-10444, 04 /2016

www.catalysts.basf.com/stationarysources