

# SIGRABOND® 化合碳纤维增强型塔内件

## 腐蚀性应用领域的塔内件新标杆

SIGRABOND 采用以塑料或碳为基材的碳纤维制成，是一种高强度、耐高温性能优异的现代化复合材料。其性能大大优于其它多数传统材料，在技术和经济性方面都能给客户带来更为显著的收益。

我们开发了全系列的新型塔内件：

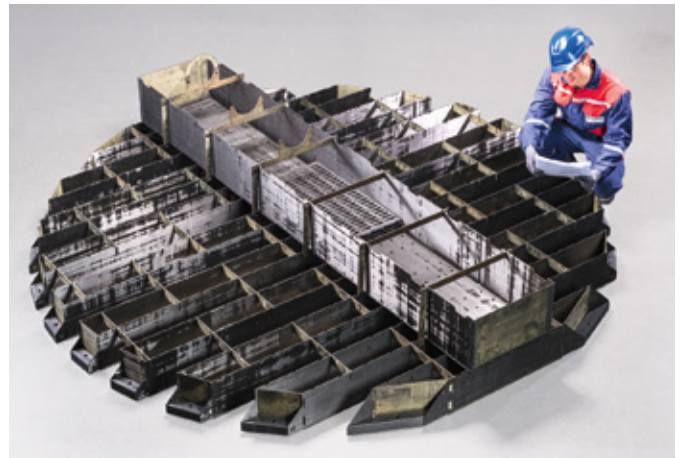
- 液体分布器
- 液体收集器
- 规整填料
- 支撑格栅
- 限位格栅
- 气体、液体进料管
- 等

我们在传质方面的专业知识也自然而然地与碳纤维生产和加工技术相结合。实际上，我们已经与全球领先的塔内件供应商建立了合作关系，将塔内件的专业知识同我们的材料专业知识在这一新产品上整合运用。

我们的目标明确，即为我们的客户及其苛刻的应用条件提供既富有创新性又具有经济性的解决方案。

### 客户获益

- **压降最低：** 格栅自由流通面积 > 90 %，分配器自由流通面积 > 50 %，也适用于机械负荷强度高（高达 50 吨）和塔径 > 3 m 的情况
- **性能可靠：** 即使在操作条件迅速变化、温度高达 1000 °C 的条件下仍具有持久的机械稳定性，尤其适用于液体分配器
- **装卸操作简便：** 与传统材料相比，碳纤维复合材料内件更为轻便，其设计重量仅为传统材料的十分之一



↑ 用于填料塔的 SIGRABOND 化合碳纤维液体分配器

- **设计灵活性高：** 可按照客户要求要求进行分块式定制设计，从单个部件至内件整体组装完成
- **广泛的耐腐蚀性：** 碳材料的使用使其即使在高温条件下也具有极强的耐腐蚀性
- **性价比高、交付有保障：** 和多数特种金属或塑料材料相比，价格水平更具竞争力，标准交货期四周起

### 目标应用

下述行业中的新塔安装以及现有设备的升级改造（性能、可靠性、寿命等），对传统防腐材料（如特种金属、陶瓷、塑料、搪玻璃等）进行优化升级：

- 化工及精细化工行业
- 石化行业
- 食品及肥料行业

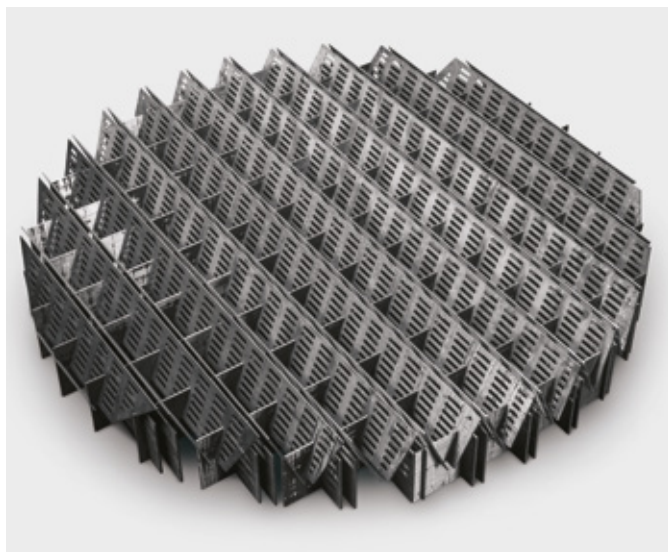
## 标准产品示例

类型	单位	液体分布器	支撑格栅	进料管
典型设计		底孔式 侧孔式 带挡板侧孔式	条式设计 屋顶式设计	液体 气体 气/液体
形式		一体或分块式	一体或分块式	一体式
机械设计		自支撑式	自支撑式	自支撑式
附加选项		液体收集 起吊保护 一体式固定架	起吊保护	气体/液体分离
实现直径	mm	> 3500	> 3500	DN600 (> 2000)
实现负载		> 70 m <sup>3</sup> /h	> 40 kN/m <sup>2</sup>	
自由流通面积	%	最高 70	> 90	
最高温度	°C	300 (氧化环境) 1000 (惰性环境)	300 (氧化环境) 1000 (惰性环境)	200

## SIGRABOND® 塔内件较传统材料的主要优点

	自由流通面积	负载/重量比	热稳定性	脆性	部件价位	材料可用性
特种金属		•			•	•
塑料	•	•	•		(•)	
陶瓷	•	•		•		
搪玻璃	•	•		•		
石墨	•	•		•	•	

• SIGRABOND 表现更佳



↑ SIGRABOND 复合碳纤维屋顶型支撑格栅



↑ SIGRABOND 复合碳纤维进料管



石墨材料与系统 | SGL CARBON GmbH  
 Sales Europe/Middle East/Africa | pt-europe@sglcarbon.com  
 Sales Americas | pt-americas@sglcarbon.com  
 Sales Asia/Pacific | pt-asia@sglcarbon.com  
 www.sglprocesstechnology.com

TIS CFC\_CN.00  
 04 2019/0 E 中国印刷  
 ©西格里欧洲股份有限公司注册商标

本文所述内容系西格里碳素集团最新产品信息，旨在对我们的产品及其应用范围作基本介绍。由于产品可应用领域的多样性和广泛性，这些数据仅能作为一般性的介绍信息，不可作为产品在实际特定用途中的适用性和具体性能的保证值。由此，订货时请务必根据应用就具体产品特性及细节与我们联系。我们的技术人员将按照您的要求根据产品具体用途及时为您提供相关的性能参数。