



中华人民共和国国家标准

GB/T 7190.1—2008
代替 GB/T 7190.1—1997

玻璃纤维增强塑料冷却塔 第 1 部分：中小型玻璃纤维 增强塑料冷却塔

Glass fiber reinforced plastic cooling tower—
Part 1: Middle and small glass fiber reinforced plastic cooling tower

2008-06-30 发布

2009-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 冷 却 塔
第 1 部 分：中 小 型 玻 璃 纤 维
增 强 塑 料 冷 却 塔
GB/T 7190.1—2008

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码：100045

网 址 www.spc.net.cn

电 话：68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷

各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 1.75 字 数 44 千 字

2008 年 11 月 第 一 版 2008 年 11 月 第 一 次 印 刷

*

书 号：155066·1-33608

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换

版 权 专 有 侵 权 必 究

举 报 电 话：(010)68533533

前 言

GB/T 7190《玻璃纤维增强塑料冷却塔》分为 2 个部分：

- 第 1 部分：中小型玻璃纤维增强塑料冷却塔；
- 第 2 部分：大型玻璃纤维增强塑料冷却塔。

本部分代替 GB/T 7190.1—1997《玻璃纤维增强塑料冷却塔 第 1 部分：中小型玻璃纤维增强塑料冷却塔》。

本部分与 GB/T 7190.1—1997 相比主要变化如下：

- 扩大适用范围(见第 1 章)；
- 调整部分术语和定义(1997 年版的第 3 章,本版的第 3 章)；
- 将冷却效率不小于 90%，修改为不小于 95.0%(1997 年版的 5.1.2.2,本版的 5.1.2.2)；
- 增加了飘水率指标(见 5.4)；
- 增加了飘水率试验方法(见附录 E)。

本部分的附录 A、附录 C、附录 D、附录 E 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本部分由中国建筑材料联合会提出。

本部分由全国纤维增强塑料标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：北京玻璃钢研究设计院、西安建筑科技大学、上海交通大学。

本部分参加起草单位：浙江联丰股份有限公司、江苏海鸥冷却塔股份有限公司、大连斯频德冷却塔有限公司、广州览讯科技开发有限公司、南京大洋冷却塔股份有限公司、山东金光集团有限公司、山东双一集团有限公司、中国良机集团、浙江金菱制冷工程有限公司、浙江上风冷却塔有限公司、广州新菱(佛冈)空调冷冻设备有限公司、北京东方睿港科技开发有限公司。

本部分主要起草人：尹证、王大哲、张立晨、吕琴、任世瑶。

本部分于 1987 年首次发布,1997 年第一次修订,本次为第二次修订。

玻璃纤维增强塑料冷却塔

第 1 部分:中小型玻璃纤维增强塑料冷却塔

1 范围

GB/T 7190 的本部分规定了中小型冷却塔的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及其他等。

本部分适用于单塔冷却水量小于 1 000 m³/h、机力通风、装有淋水填料的混合结构开式冷却塔。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为 GB/T 7190 的本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

- GB/T 1449 纤维增强塑料弯曲性能试验方法
- GB/T 2576 纤维增强塑料树脂不可溶分含量试验方法
- GB/T 2577 玻璃纤维增强塑料树脂含量试验方法
- GB/T 3854 增强塑料巴柯尔硬度试验方法
- GB/T 8237 纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂
- GB/T 8924 纤维增强塑料燃烧性能试验方法 氧指数法
- GB/T 17470 玻璃纤维短切原丝毡和连续原丝毡
- GB/T 18370 玻璃纤维无捻粗纱布

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

热力性能曲线 thermal performance curves

在直角坐标上,以 $\Omega = f(\lambda)$ 曲线形式表示冷却塔散热散质能力的曲线。

3.2

设计工况 designing working conditions

冷却塔设计的热力性能工作状态数据。包括:进塔空气干球温度、湿球温度、大气压力、进塔空气流量、冷却水流量、进塔水温、出塔水温。

3.3

名义冷却水流量 nominal cooling water capacity

标准设计工况的进塔冷却水流量(m³/h)。

3.4

气水比 air/water ratio

进塔干空气流量(kg/h)与进塔冷却水流量(kg/h)之比。