

团体标准《真空冷冻干燥机能效限定值及能效等级》

编 制 说 明

a、工作简况（包括任务来源、主要工作过程、主要参加单位和工作组成员及其所做的工作等）：

本团体标准的任务来自于中国通用机械协会的立项。

主要工作过程包括：真空冷冻干燥设备制造企业调研、主要参加单位及团标编写组成员确定、团标初稿编写、工作组会议统稿、企业验证、专家评审审议等环节。

主要参加单位：常州一步干燥设备有限公司、东北大学、江苏先锋智能科技股份有限公司、江苏宇通干燥工程有限公司、常州市范群干燥设备有限公司、石家庄鼎威化工装备工程股份有限公司、河北工大科浩工程技术有限公司、淄博真空设备厂有限公司、常州市长江干燥设备有限公司、南通市通州区金沙不锈钢制品有限公司等10家国内著名的真空冷冻干燥机制造单位。

工作组成员在真空冷冻领域内均具备相应的专业知识和经验，他们主要有：张志军、查文浩、顾建树、查协芳、顾晓峰、夏萌梁、李国强、邓东葵、王兴华、查泽峰、姜汉清、吴静、吴中华、张金妹、史伟勤、高书燕、王娇娇等。

b、标准编制原则和主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据，解决的主要问题，修订标准时应列出与原标准的主要差异和水平对比

本标准的编制原则是科学、客观、公正、公开原则。充分考虑真空冷冻干燥技术的发展趋势，兼顾国内真空冷冻干燥机的生产水准，促进真空冷冻干燥机产品的质量提升，满足市场需求及最新的技术要求，同时在满足产品质量前提下，尽量简化检验检测项目，减轻企业负担。

主要内容：

包括真空冷冻干燥设备系统的技术要求、试验方法和真空冷冻干燥机系统电效率计算方法、系统能效限定值和能效等级。

主要试验（或验证）情况分析：

确定试验工况、试验物料、环境条件后，真空冷冻干燥机在稳定运行后按规定步骤进行测试，测算出相应的系统能效，并和本标准比照确定相应的能效等级。

解决过去真空冷冻干燥机产品缺乏统一的能效评价标准的问题，为能效分级提供技术依据，促进节能技术在真空冷冻干燥领域的应用。

因为是新制定的标准，需要在后期实际推广过程中检验。

c、明确标准中涉及专利的情况，对于涉及专利的标准项目，应提供全部专利所有人的专利许可声明和专利披露声明：

本团体标准不涉及相关的专利。

d、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况：

可以提高国内真空冷冻干燥机制造企业的产品质量，淘汰落后的低能效真空冷冻干燥机产品，稳定高能效真空冷冻干燥机产品在市场的主导地位，同时促进干燥工艺的节能减排技术的发展，为国家的双碳目标提高帮助。

e、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况：

国外暂未发现有真空冷冻干燥机的能效标准出台。

f、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性：

本标准参考和引用了多项真空冷冻干燥技术相关的国家标准和行业标准，是目前真空冷冻干燥标准体系中一项重要的能效标准，为行业发展提供服务和评价。

g、重大分歧意见的处理经过和依据：

针对存在的分歧意见，根据其原则性或者是否重大等，分别采用工作组会议讨论、企业内技术人员研讨和专家评审等方式来处理。

h、标准性质的建议说明：

因为本标准是新制定的标准，所以标准性质建议是推荐性标准。

i、贯彻标准的要求和措施建议：

行业协会的抽、检查，并按3年或5年计划公布，同时指导解决产品销售中存在的涉及本标准的纠纷或技术判定。

j、废止现行相关标准的建议：

暂未有现行的标准。

k、其他应予说明的事项：