2025年中国大学生包装与食品工程创新创意大赛

揭榜挂帅类企业指定命题

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **命题编号** | LH202501 | **命题名称** | 某方型瓶连续式变距送料螺杆 |
| **命题企业** | 南京乐惠芬纳赫包装机械有限公司 | **联系人及联系方式** | 陈荷雅 总工办执行主任13914777115 |
| **命题背景** | 分件供送螺杆是广泛用于自动灌装、贴标等机械设备上的前导性基础构件,它的功能是将容器从无序状态调整到具有一定方向及固定间隔的有序排列状态,以满足规定的工艺要求。构造的合理与否直接影响产品质量、工效、总体布局及自动化水平。 |
| **命题要求** | 本命题要求开发方形瓶供送变距螺杆的设计方法，并设计该变距螺杆。具体要求：1. 使供送件沿变距螺杆的输送尽量平稳，以70×50 mm，倒角为5 mm的方型瓶为模型；
2. 变距螺杆转速500 r/min，末端螺距36 Pi；
3. 运行中瓶子间隙平稳变化，瓶子跟螺杆之间不要发生干涉，避免螺杆的脊尖挤压。
 |
| **技术指标** | 提供1项方形瓶输送变距螺杆的设计方法；设计出满足要求的变距螺杆。 |
| **成果形式** | 作品需最终提供如下成果，其中作品方案为必交项，其余成果为加分项。1. 作品方案：记录项目的研究背景、技术实现、图纸设计、测量数据、实验结果及数据分析。
2. 图纸设计：完整的图纸设计。
 |
| **完成时间** | 项目计划在2025年中国大学生包装与食品工程创新创意大赛的要求时间节点完成，具体时间安排见大赛相关时间安排。 |
| **其它要求** | 本项目建议团队成员应以具有相关专业背景。企业将为项目提供必要的技术支持及样本，并解答相关技术问题。技术保密：项目过程中企业提供的数据、文档、技术资料等信息均为企业所有，团队须严格遵循企业所制定的相关保密规定，确保不出现任何形式的泄密或违规使用情况。 |