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** | NW202501 | **命题名称** | 棒棒糖缺陷在线检测与分选技术 |
| **命题企业** | 南通维尔斯机械科技有限公司 | **联系人及联系方式** | 吴健 副总经理13862736269 |
| **命题背景** | 在棒棒糖的制作过程中，由于糖浆温湿度控制不当、色素残留、冷却速度过快等原因出现表面色素残留的色彩缺陷、表面糖块缺失，以及内部气泡缺陷。这些缺陷影响其外观与口感。目前对棒棒糖缺陷检测多由人工目检，导致劳动强度大、效率低、主观性强等问题。为了提高棒棒糖生产效率和品质，降低人工成本，需要开发一套高效的棒棒糖缺陷在线检测与分选技术及设备。 |
| **命题要求** | 本命题旨在研发工业化棒棒糖缺陷在线检测与分选生产设备，提供1项棒棒糖缺陷在线检测技术。 |
| **技术指标** | 1.传送带速度≥1 米/秒；2.棒棒糖缺陷识别率≥95%；（棒棒糖缺陷包括色彩缺陷、表面糖块缺失、内部气泡缺陷）3.棒棒糖误剔率≤5%。 |
| **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、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。3.算法程序：完整的算法和程序。 |
| **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具有相关专业背景。企业将为项目提供必要的技术支持，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。 |