

论文

平阴尿塔塔体爆炸能量分析与计算

吴俊飞^{1,2}, 王威强^{1,3}, 胡德栋^{1,2}, 崔玉良^{1,3}

- 1. 山东省特种设备安全工程技术研究中心, 山东 济南 250061;
- 2. 青岛科技大学机电学院, 山东 青岛 266042;
- 3. 山东大学机械工程学院, 山东 济南 250061

摘要:

通过计算平阴尿塔爆炸时上部塔段抛物功、中部塔段平射功和筒体撕裂功,得到了尿塔爆炸时自身消耗的总能量.通过与塔内物料所能产生的膨胀或沸腾总功以及外界消耗功相比较,得出了该塔充分具备了爆炸破坏的能量条件的结论,为该塔进行正确的失效分析提供了依据.

关键词: 尿塔 爆炸 能量 计算

he explosive energy analysis and calculation of pingyin urea reactor body

WU Jun-fei^{1,2}, WANG Wei-qiang^{1,3}, HU De-dong^{1,2}, CUI Yu-liang^{1,3}

- 1. Shandong Engineering and Technology Researcher Center for Special Equipment Safety, Jinan 250061, China;
- 2. College of Electromechanical Engineering, Qingdao University of Science and Technology, Qingdao 266042, China;
- 3. School of Mechanical Engineering, Shandong University, Jinan 250061, China

Abstract:

The total explosive energy consumed by the body itself of Pingyin urea reactor was obtained by calculating the projection work of its upper part, the cylinder tearing work and trajectory work of its middle part. The results show that the reactor has enough explosive energy condition by comparing with the expanding or boiling work arising by medium in the reactor and the work consumed by the environment. All of this can provide information for the reactor failure analysis.

Keywords: urea reactor explosion energy calculation

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2008-08-16

DOI:

基金项目:

通讯作者: 吴俊飞

作者简介:

本刊中的类似文章

- 1. 胡德栋,王威强,吴俊飞,崔玉良,李梦丽.平阴尿塔的物料和爆炸能量估算[J].山东大学学报(工学版),2008,38(3):46-50

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(378KB)

[HTML全文](OKB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 尿塔

▶ 爆炸

▶ 能量

▶ 计算

本文作者相关文章

▶ 吴俊飞

▶ 王威强

▶ 胡德栋

▶ 崔玉良

▶