

大型转炉振动特性分析

大型转炉振动特性分析

中信重工机械股份有限公司

业务需求

转炉振动原因分析

解决方案

RecurDyn/Professional
RecurDyn/Fflex

效果

通过仿真分析，问题圆满解决。

“RecurDyn子模块功能为复杂结构的分析提供了便利”

主管工程师

 **FunctionBay China**

电话: (8621) 5240 0270

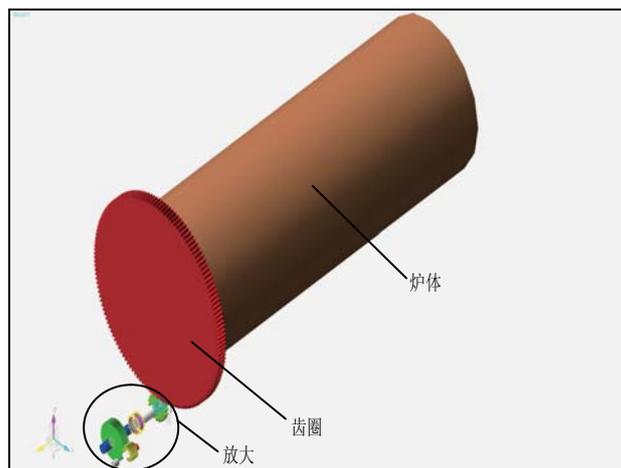
传真: (8621) 5240 0275

邮箱: info@recurdyn.cn

网址: www.recurdyn.cn

博客: www.recurdyn.cn/blog

中信重工机械股份有限公司(原洛阳矿山机器厂)是我国“一五”期间156项重点工程之一, 1954年动工兴建, 1958年建成投产, 50多年来经过多次扩建改

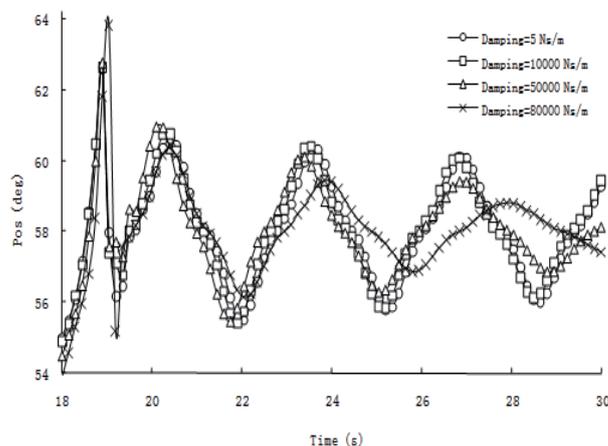


转炉装置传动系统模型图

造, 目前已发展成为我国最大的矿山机械制造厂、全国最大的重型机械制造企业之一是中国低速重载齿轮加工基地、中南地区大型铸锻、热处理中心。

根据中信重机销售公司提供的资料, $\Phi 4.5 \times 13\text{m}$ 转炉用户发现转炉在停车时出现摆动幅度为 5° 左右的扭转振动, 振动约3~4个周期。

为了找到转炉振动的原因, 拟通过对 $\Phi 4.5 \times 13\text{m}$ 转炉运动系统的动力学仿真计算分析, 获得不同停车方式和停车时间等条件下转炉系统的振动频率和振动幅值, 分析影响转炉振动的主要因素和影响规律, 为解决制动时转炉振动问题提供理论依据。



停车时间为1s时阻尼变化对转炉扭转振动的影响