

摩擦提升机动态特性分析

基于柔性多体的摩擦提升机虚拟样机研究

中信重工机械股份有限公司

► 业务需求

降低测试成本

► 解决方案

RecurDyn/Professional
RecurDyn/Fflex

► 效果

利用计算机仿真手段可以得到真实可靠的动态特性数据，其动应力计算结果为摩擦提升机的疲劳计算提供了条件。

“RecurDyn具有强大的柔性体建模功能，柔性体的接触形式方便灵活。”

主管工程师



FunctionBay China

电话：(8621) 5240 0270

传真：(8621) 5240 0275

邮箱：info@recurdyn.cn

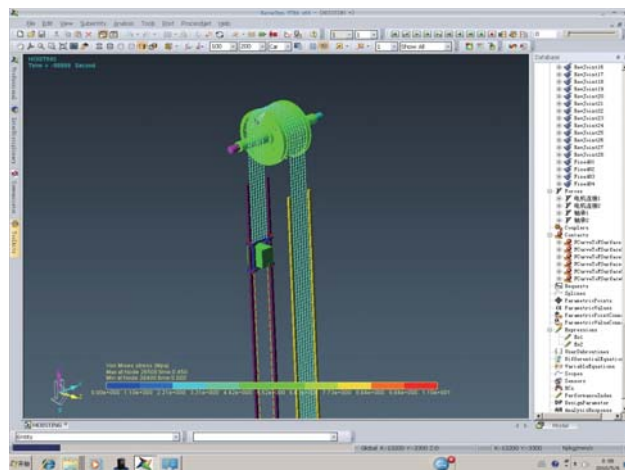
网址：www.recurdyn.cn

博客：www.recurdyn.cn/blog

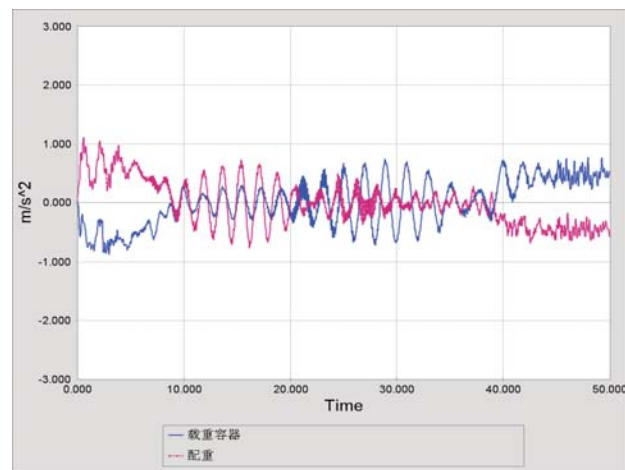
中信重工机械股份有限公司（原洛阳矿山机器厂）是我国“一五”期间156项重点工程之一，1954年动工兴建，1958年建成投产，50多年来经过多次扩建改造，目前已发展成为我国最大的矿山机械制造厂、全国最大的重型机械制造企业之一是中国低速重载齿轮加工基地、中南地区大型铸锻、热处理中心。

摩擦提升机的测试成本高，且许多数据不容易通过实验测得。利用RecurDyn强大的柔性体建模功能建立摩擦提升机的柔性多体动力学模型，并对实验结果进行比对，得到建立摩擦提升机虚拟样机模型的方法。为降低测试成本提供解决方案。

通过仿真结果和实验结果的比对，比较表明利用RecurDyn建立的摩擦提升机的虚拟样机模型，具有较高的计算精度，其模型真实可靠。



摩擦提升机虚拟样机模型



提升容器加速度曲线图