

QFHDS-1000-1000 平面式气浮运动台

测试报告

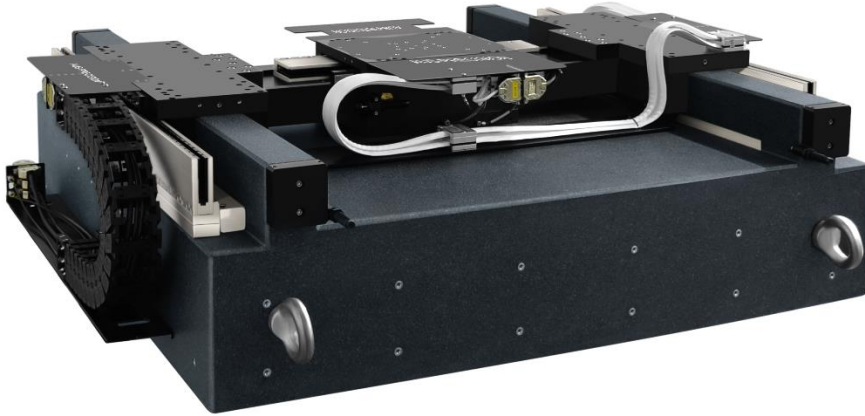
测试：贾铜标

审核：王金星

制造：北京瑞邦精控科技有限公司

报告日期：2024-05-14

产品图片



测试工具及环境

测量设备	RenishawXL80 激光干涉仪, ACS 运动控制系统
测量环境温度	20°C
产品中光栅尺热膨胀系数	8ppm/°C ; 22ppm/°C
测试日期	2024.05.14

测试结果汇总

型 号：QFHDS-1000-1000

制造编号：RB2250501QH

轴系	测试项目	测试结果	测量工具
X 轴 (龙门轴)	行程	1000mm	运动控制卡
	定位精度 (补偿后)	$\pm 0.55\mu\text{m}$	激光干涉仪
	重复定位精度	$\pm 0.25\mu\text{m}$	激光干涉仪
	直线度	$\pm 0.35\mu\text{m}$	激光干涉仪
	平面度	$\pm 0.2\mu\text{m}$	激光干涉仪
	最大速度 (空载)	100mm/s	运动控制卡
Y 轴 (横梁轴)	行程	1000mm	运动控制卡
	定位精度 (补偿后)	$\pm 0.5\mu\text{m}$	激光干涉仪
	重复定位精度	$\pm 0.25\mu\text{m}$	激光干涉仪
	直线度	$\pm 0.45\mu\text{m}$	激光干涉仪
	平面度	$\pm 0.8\mu\text{m}$	激光干涉仪
	最大速度 (空载)	100mm/s	运动控制卡

附件

测试图片

图 1: X 轴行程

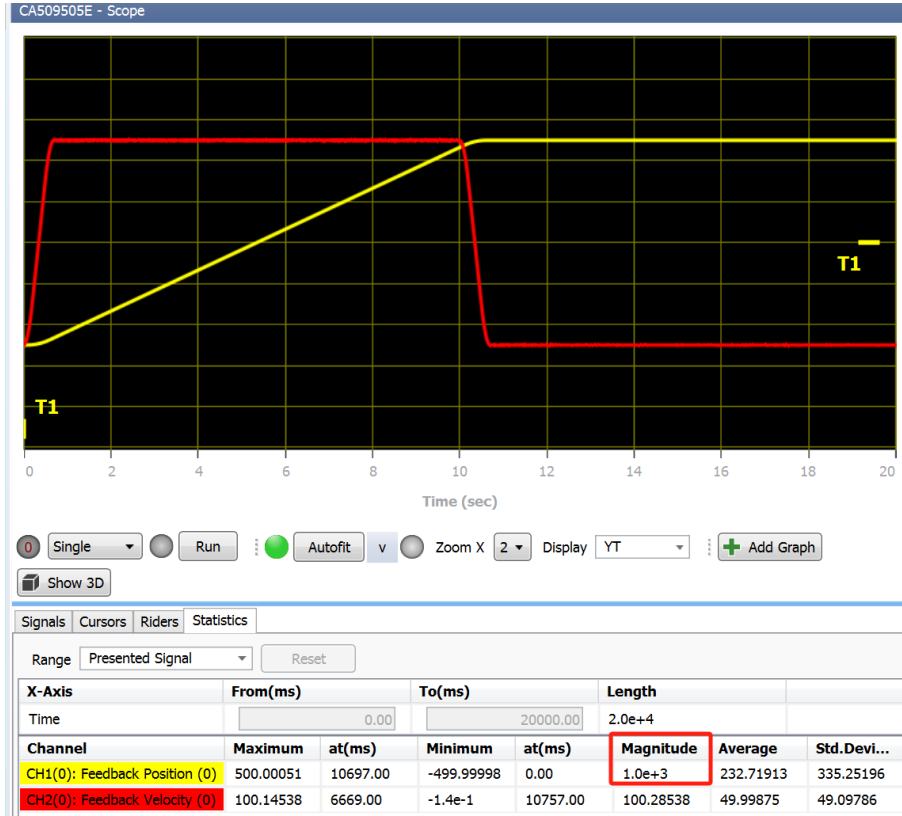


图 2: X 轴补偿后定位精度和重复定位精度

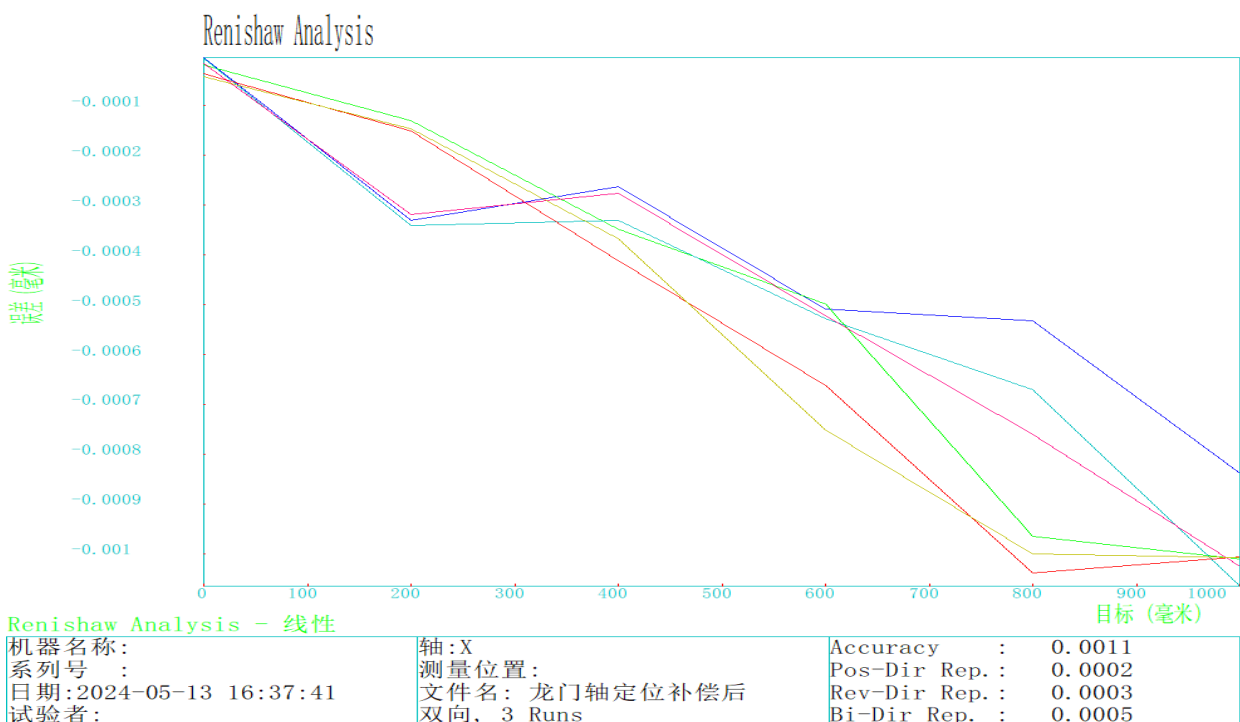
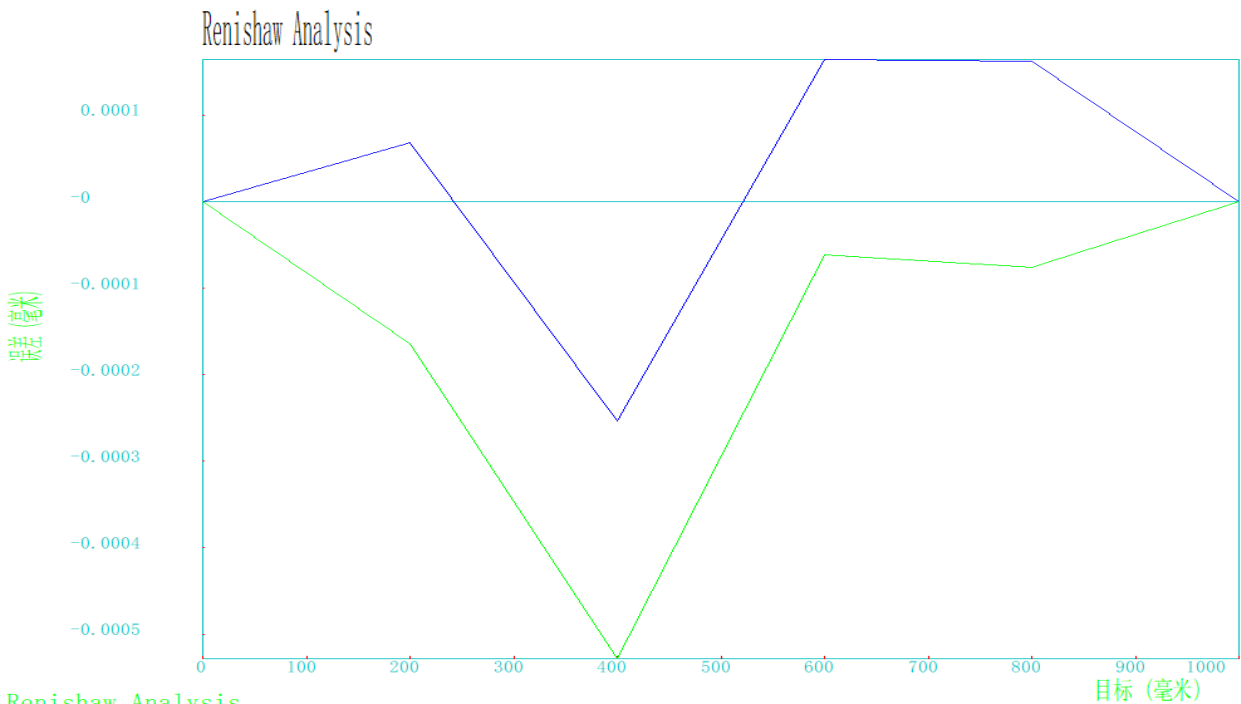


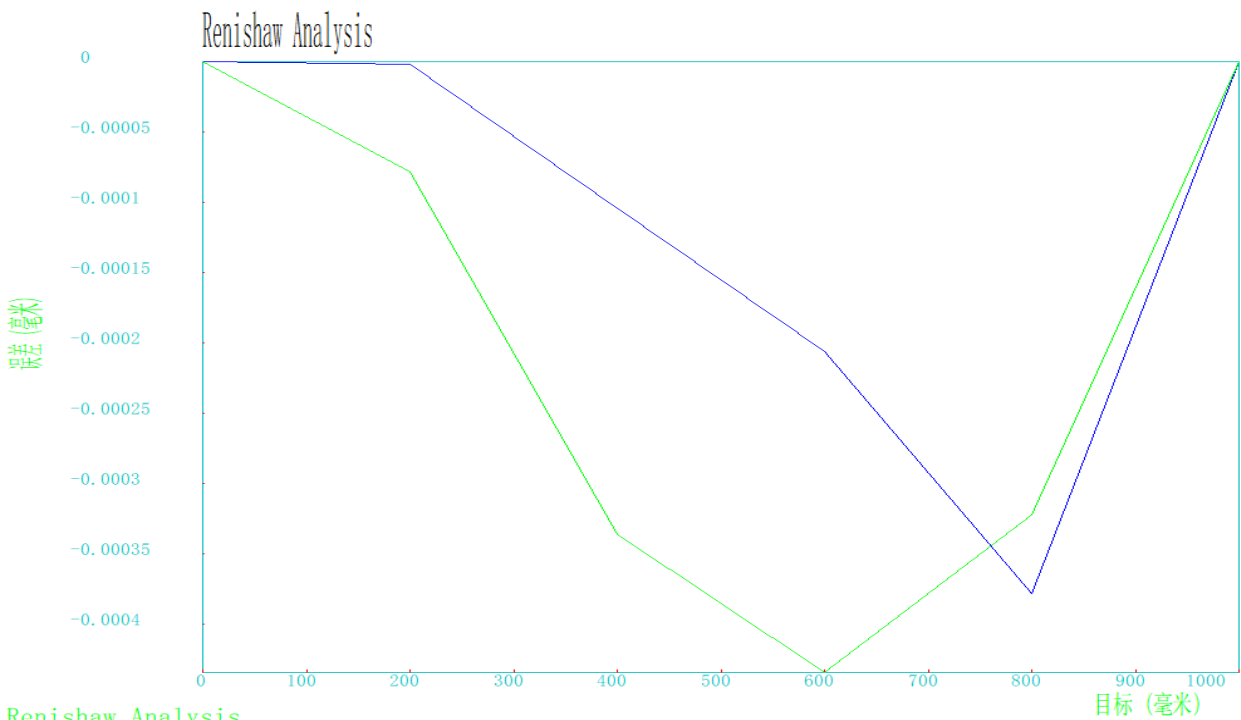
图 3: X 轴直线度



Renishaw Analysis

机器名称:	轴:X	Accuracy : 0.0007
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-05-13 15:55:33	文件名: 龙门轴直线度.stX	Bi-Dir Rep. : 0.0003
试验者:	双向, 1 Run	

图 4: X 轴平面度



Renishaw Analysis

机器名称:	轴:X	Accuracy : 0.0004
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-05-13 17:08:39	文件名: 龙门轴平面度.stX	Bi-Dir Rep. : 0.0002
试验者:	双向, 1 Run	

图 5: X 轴最大速度 (空载)

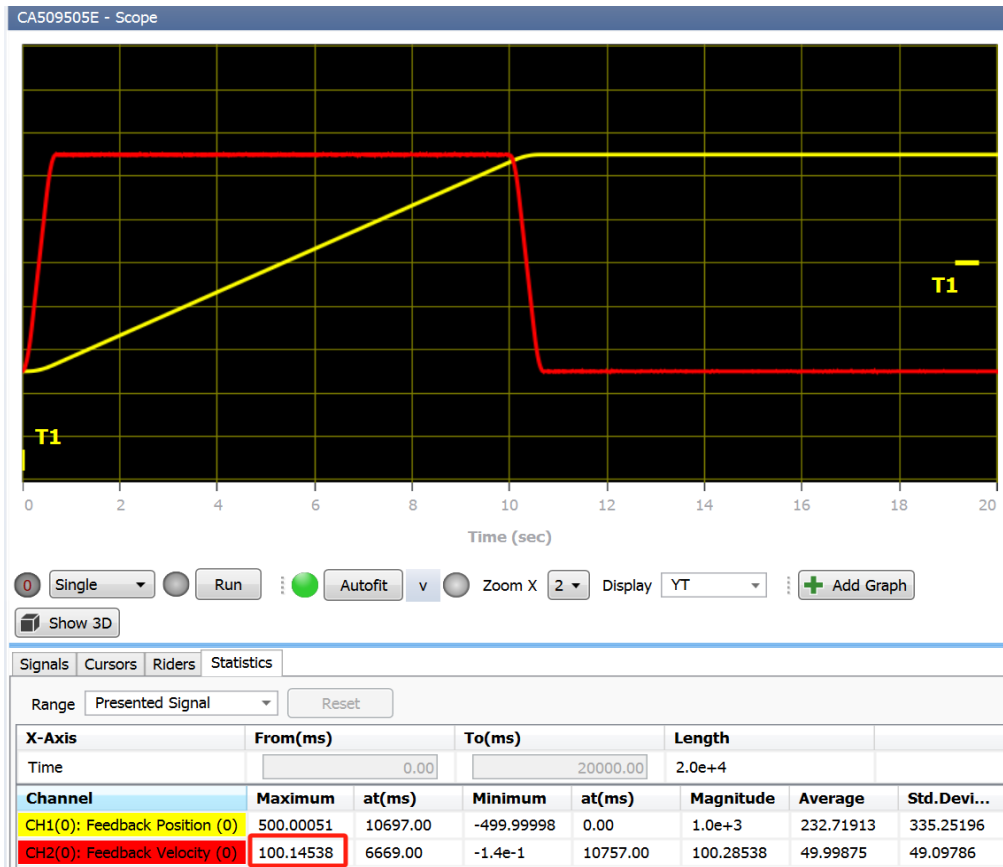


图 6: Y 轴行程

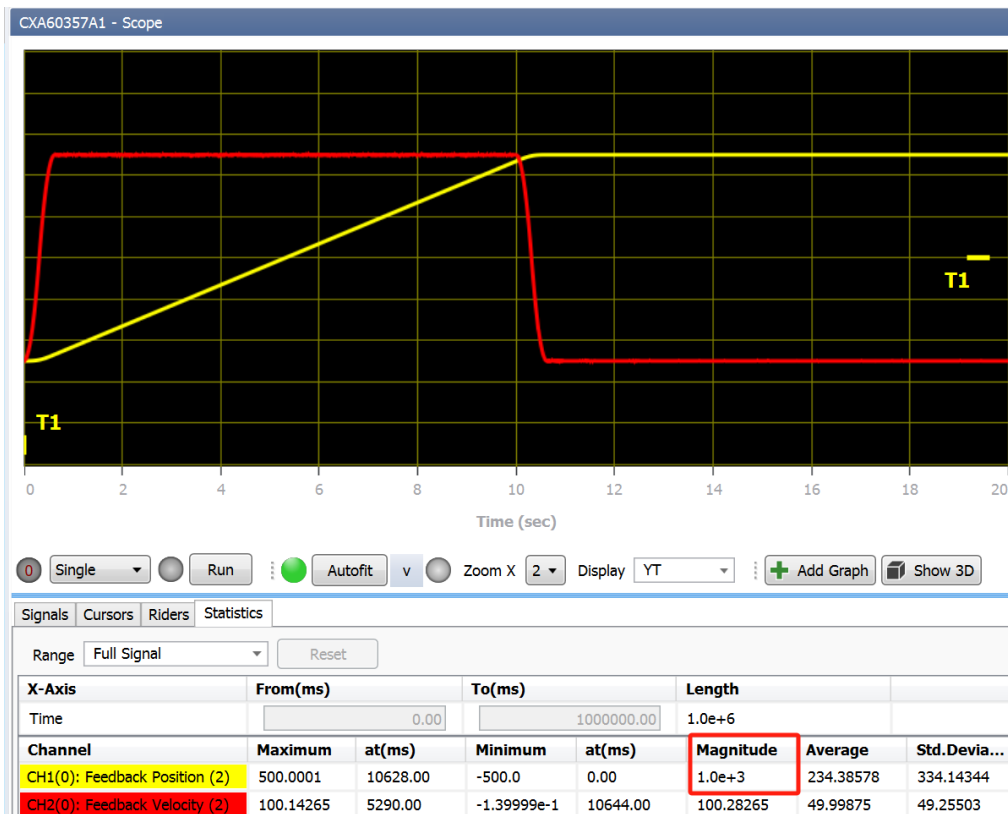


图 7: Y 轴补偿后定位精度和重复定位精度

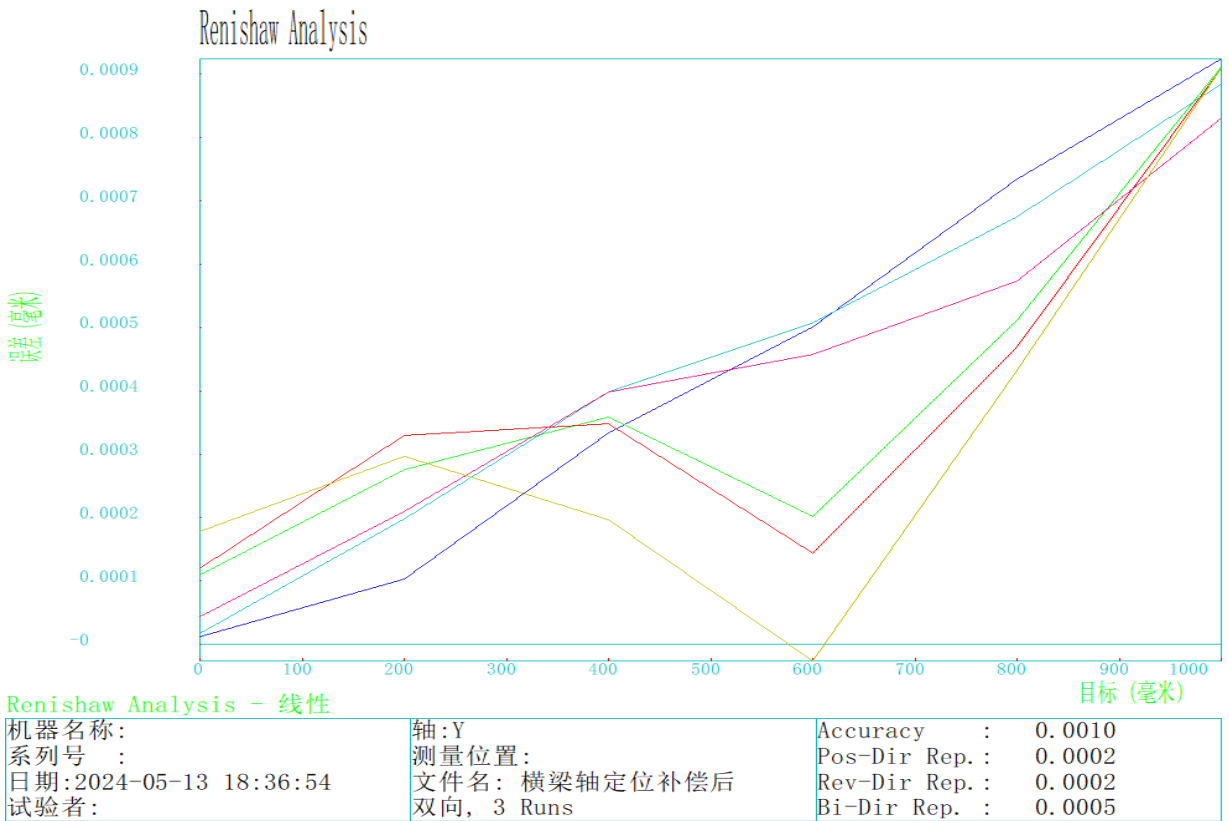


图 8: Y 轴直线度

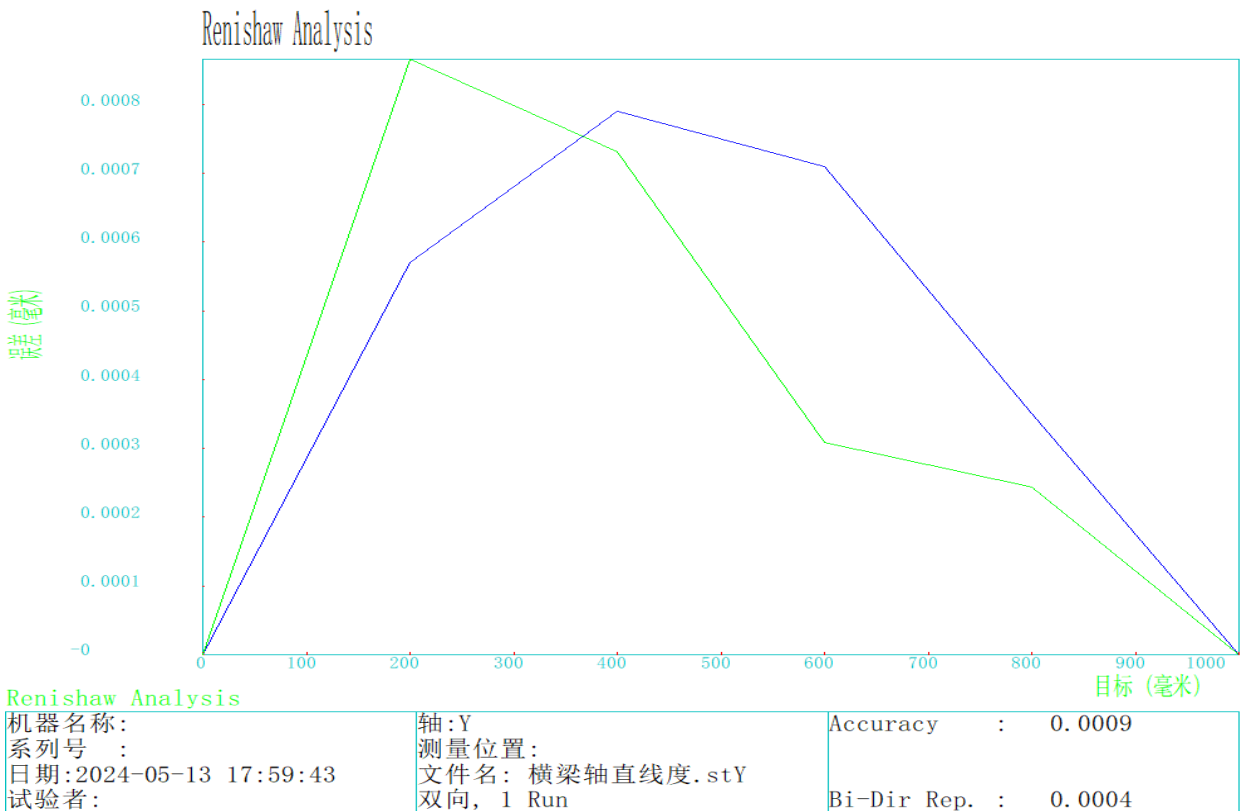


图 9: Y 轴平面度

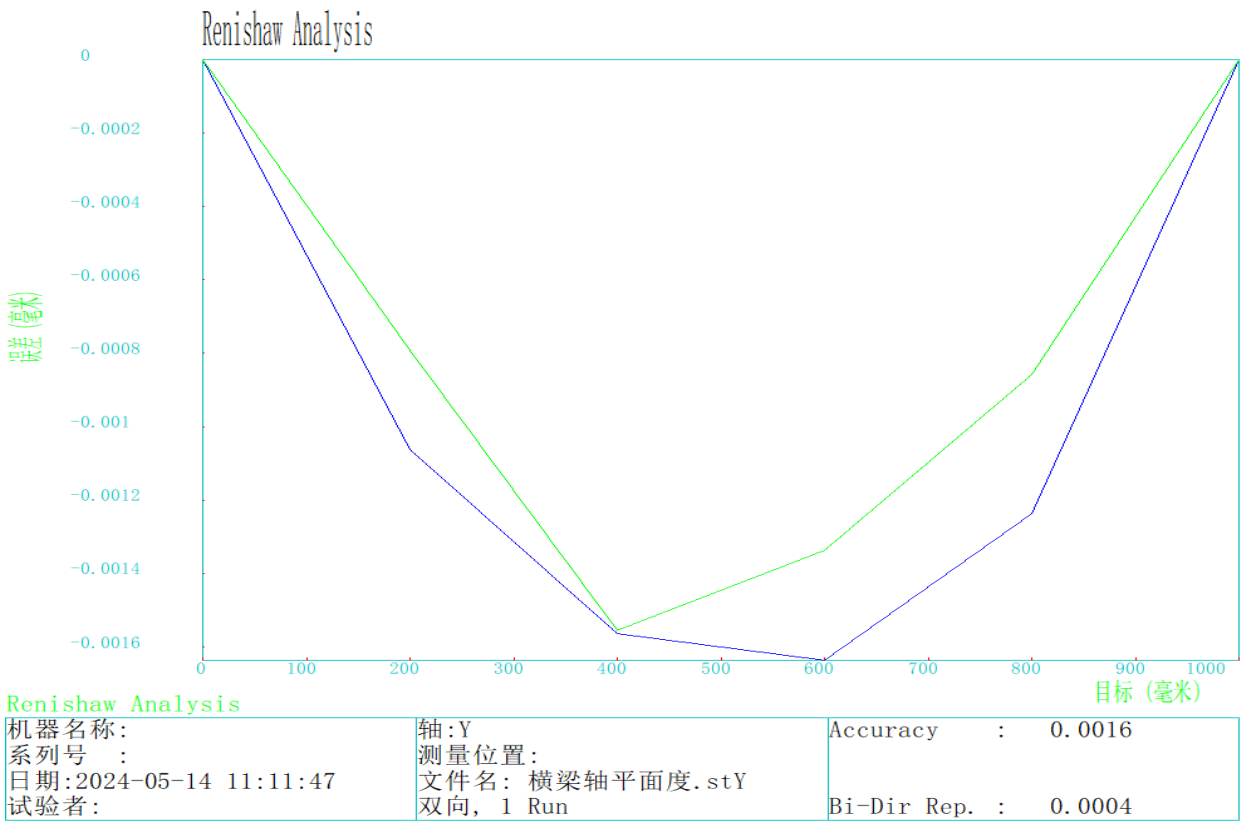


图 10: Y 轴最大速度 (空载)

