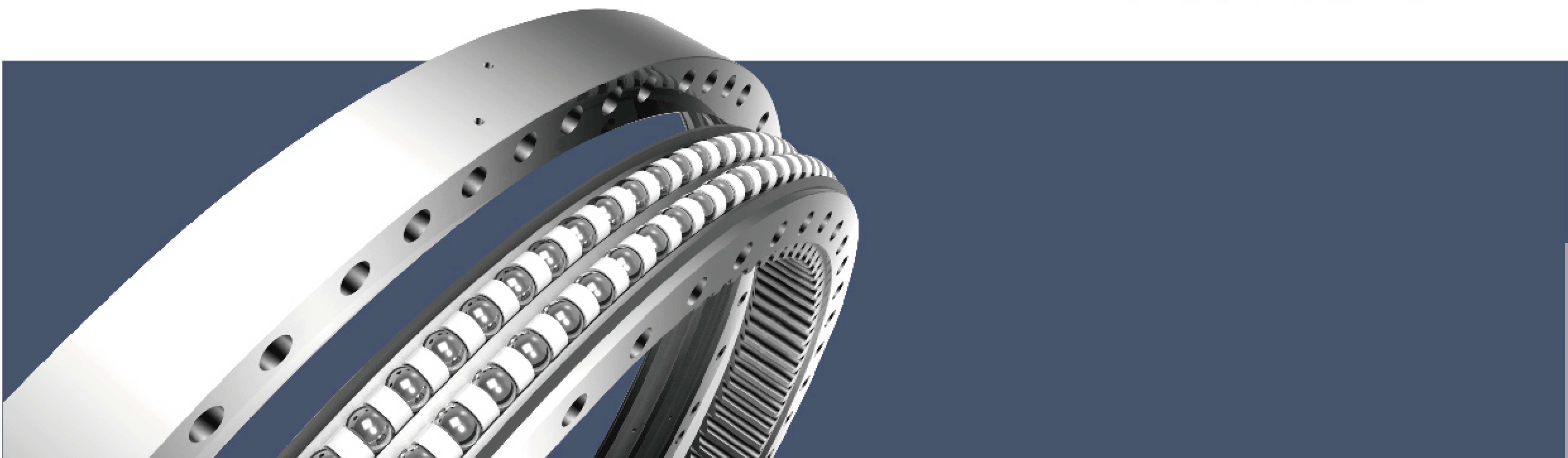




印象统力



马鞍山统力回转支承有限公司
Tongli slewing ring co.,Ltd.

产品

三个产品系列

回转支承、倾转支承、回转驱动

三大专利产品

椭圆滚道、倾转支承、渐变硬度齿

三千种规格

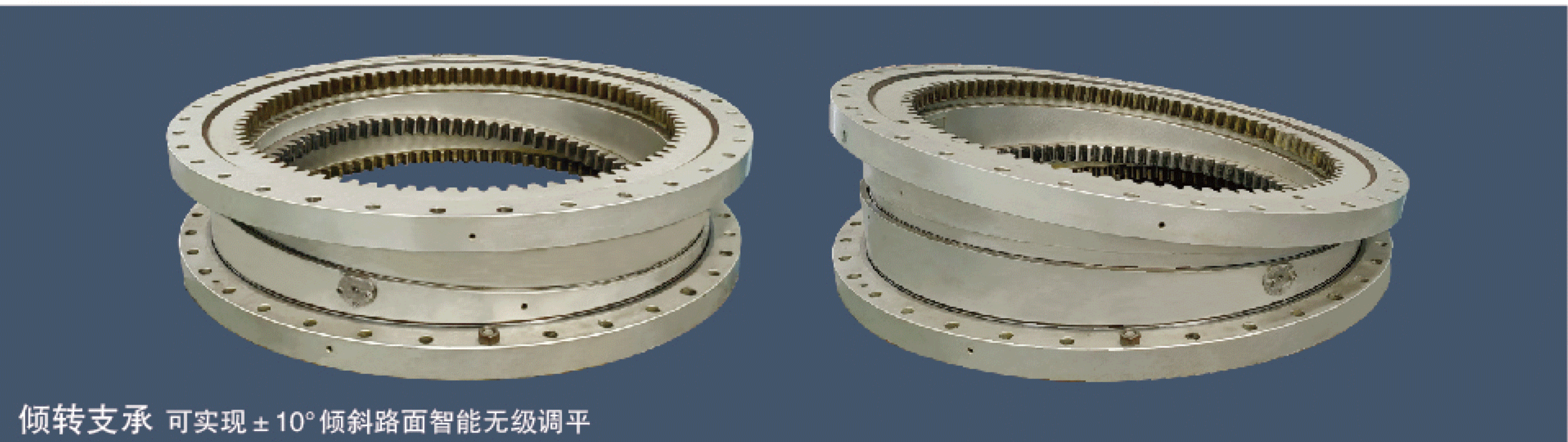
φ100—φ4000mm直径



回转支承



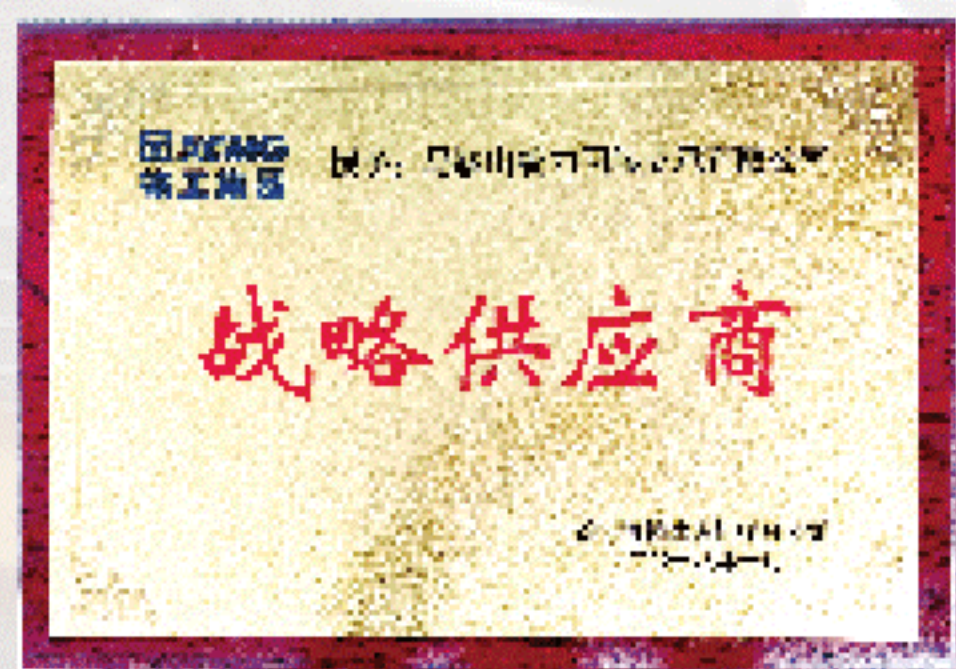
回转驱动



倾转支承 可实现±10°倾斜路面智能无级调平

量体裁衣式设计

我们满足客户需求，更通过量体裁衣式设计为客户创造价值！



徐工战略供应商



柳工最佳服务奖



山河智能银牌供应商



山重建机质量优胜奖



爱知优秀供应商



柳工技术先进奖



柳工白金级供应商



柳工优秀供应商



中国工程机械零部件品牌100



BICES 2023
技术创新产品金奖



中国质量万里行
质量诚信品牌



工程机械零部件
技术创新奖

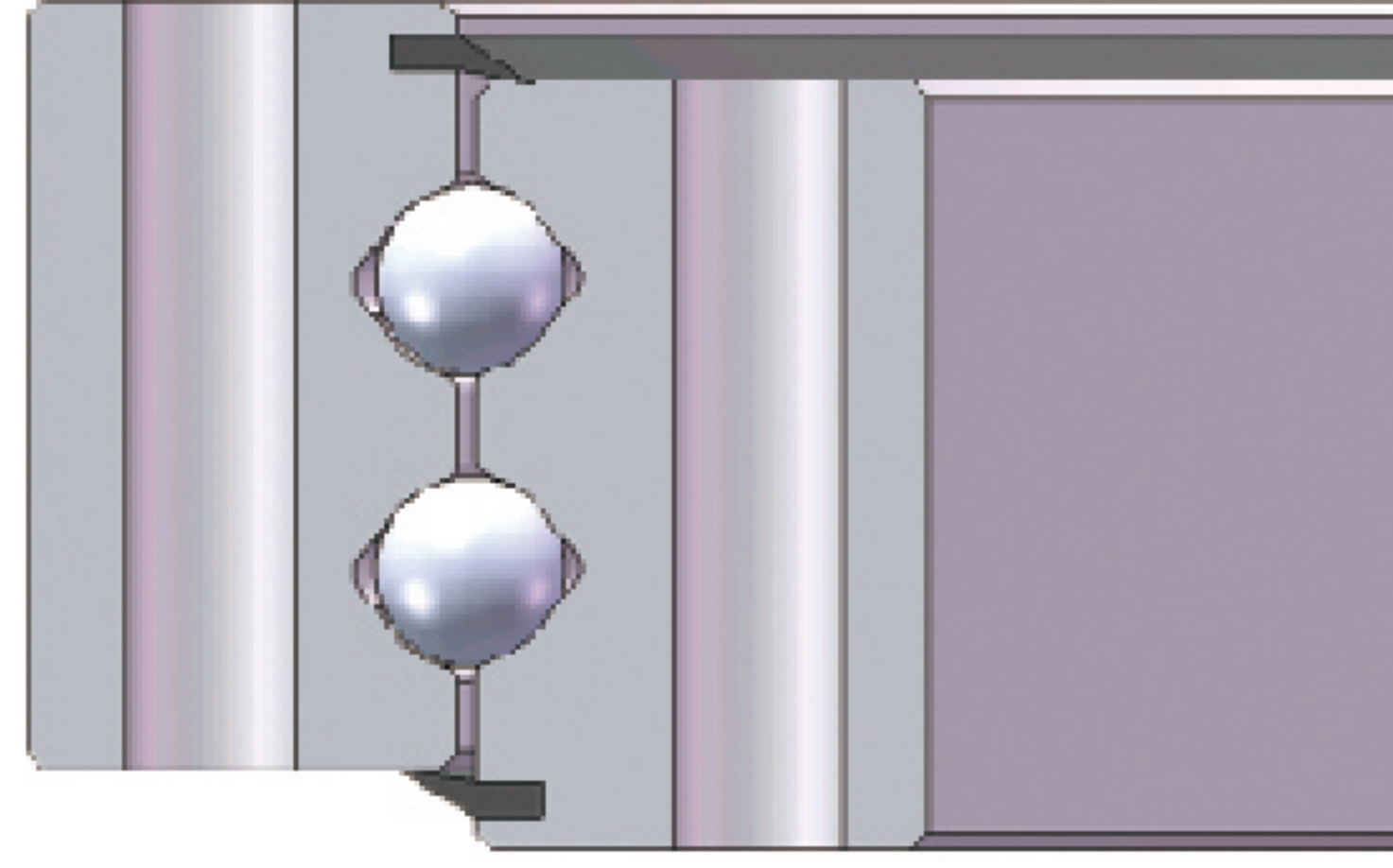
徐工最佳质量奖

椭圆滚道双排球式回转支承

- 1996年，单排球式替代交叉滚柱式。
- 2016年，历经5年1000余台主机市场验证，统力正式宣告：双排球式替代三排柱式。

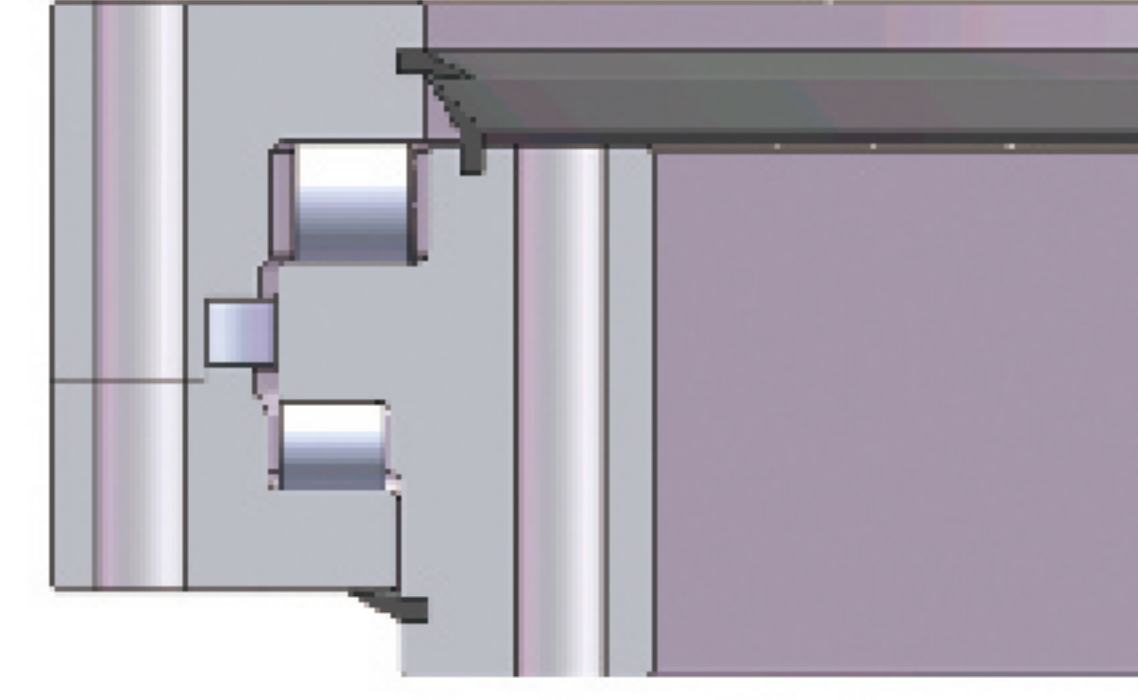
2016年

承载提高
成本下降30%



椭圆滚道双排球式回转支承

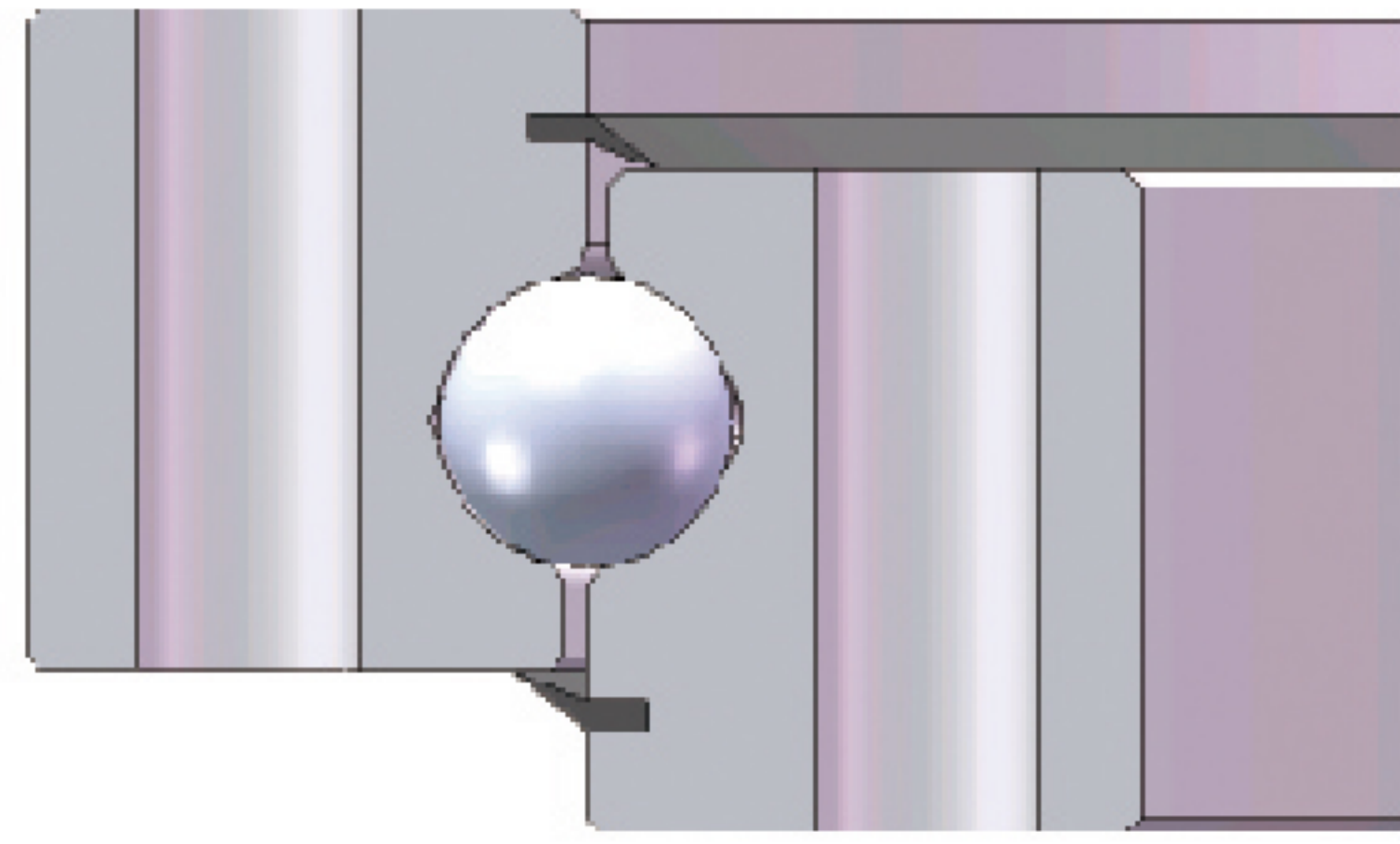
KO



三排柱式回转支承

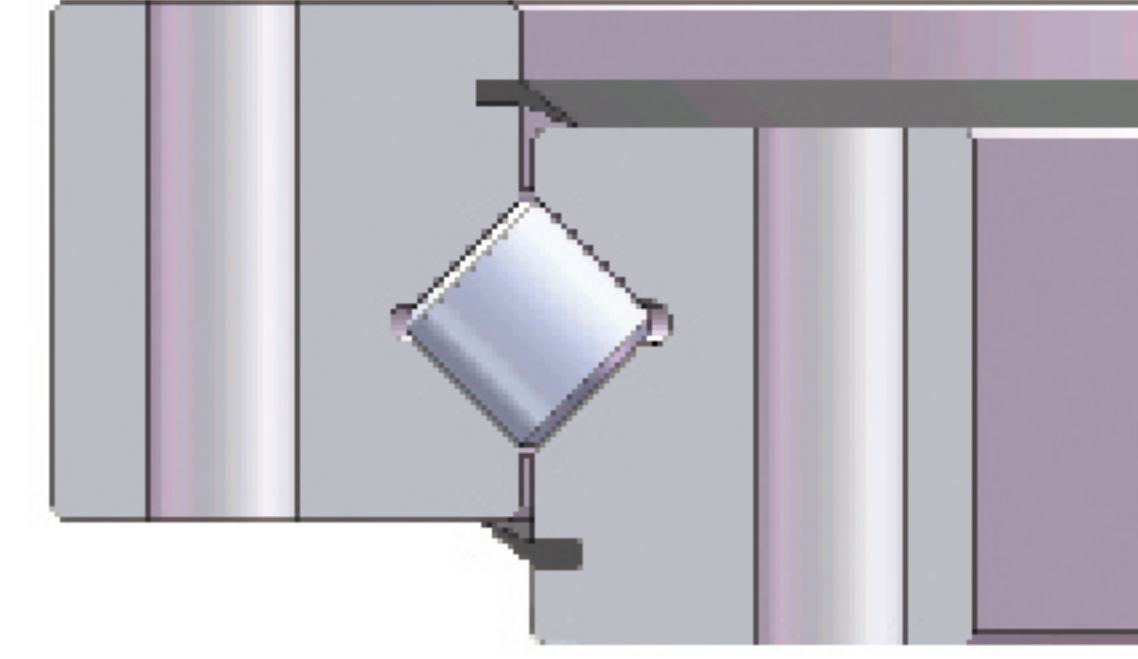
1996年

承载提高30%



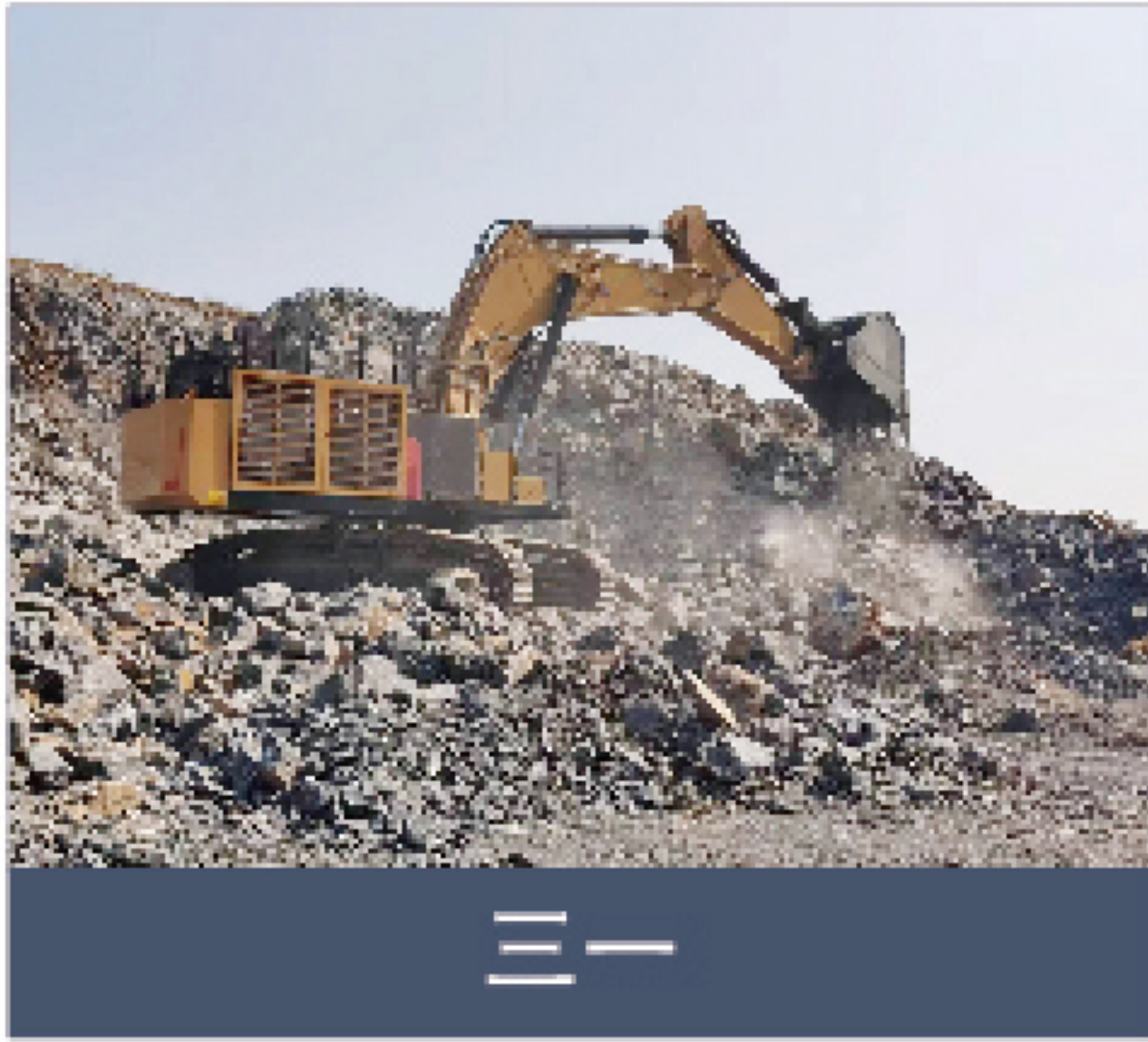
单排球式回转支承

KO



交叉滚柱式回转支承

市场应用 大型工程机械累计销售10000+



三一



柳工



临工



山河智能



海螺集团



徐工施维英



日立住友



浙江建机



三一汽车起重机



宇通



徐工泵车



金泰

影响球式回转支承承载能力的七个参数

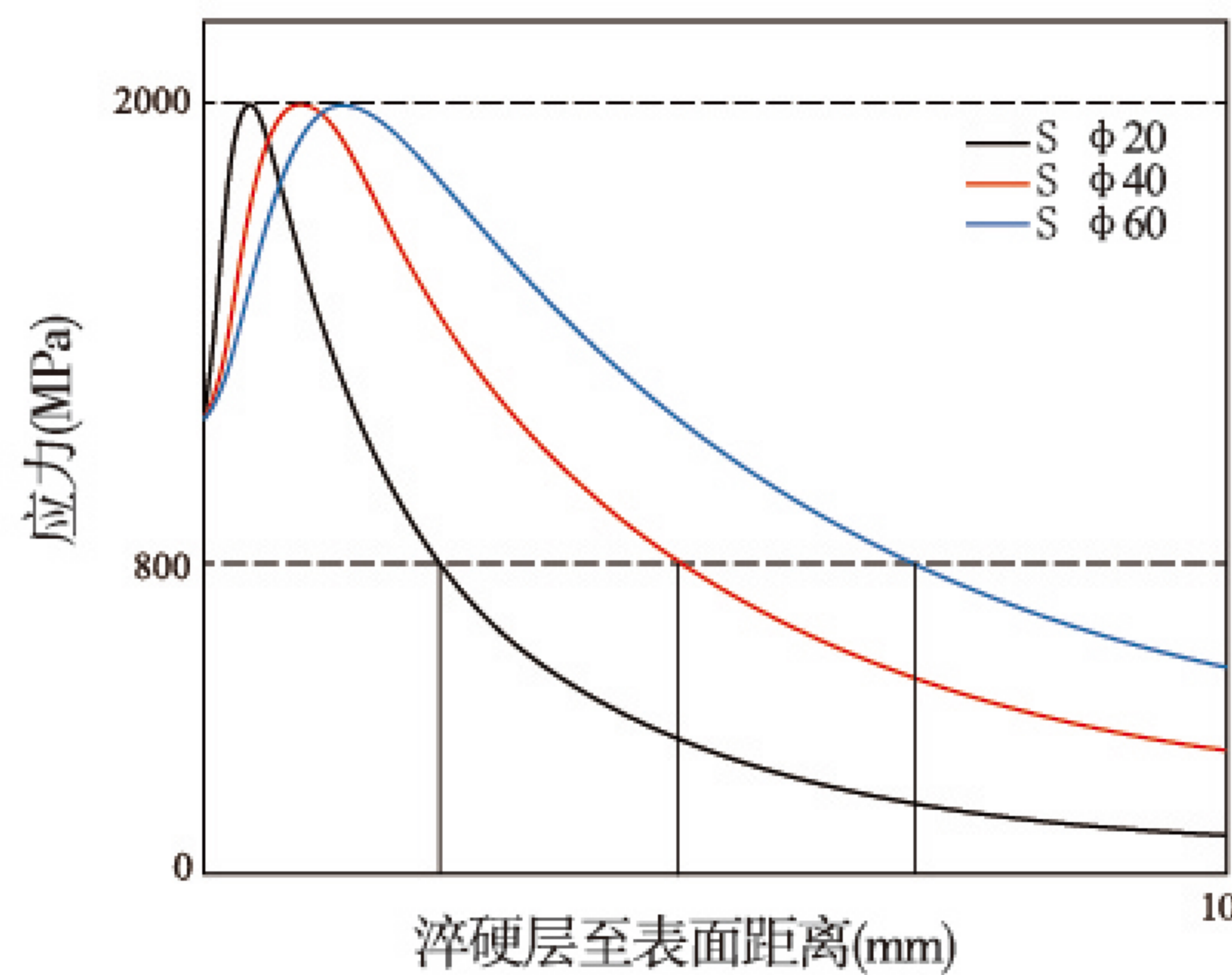
一、滚道表面硬度

滚道表面硬度越高，承载能力越高。

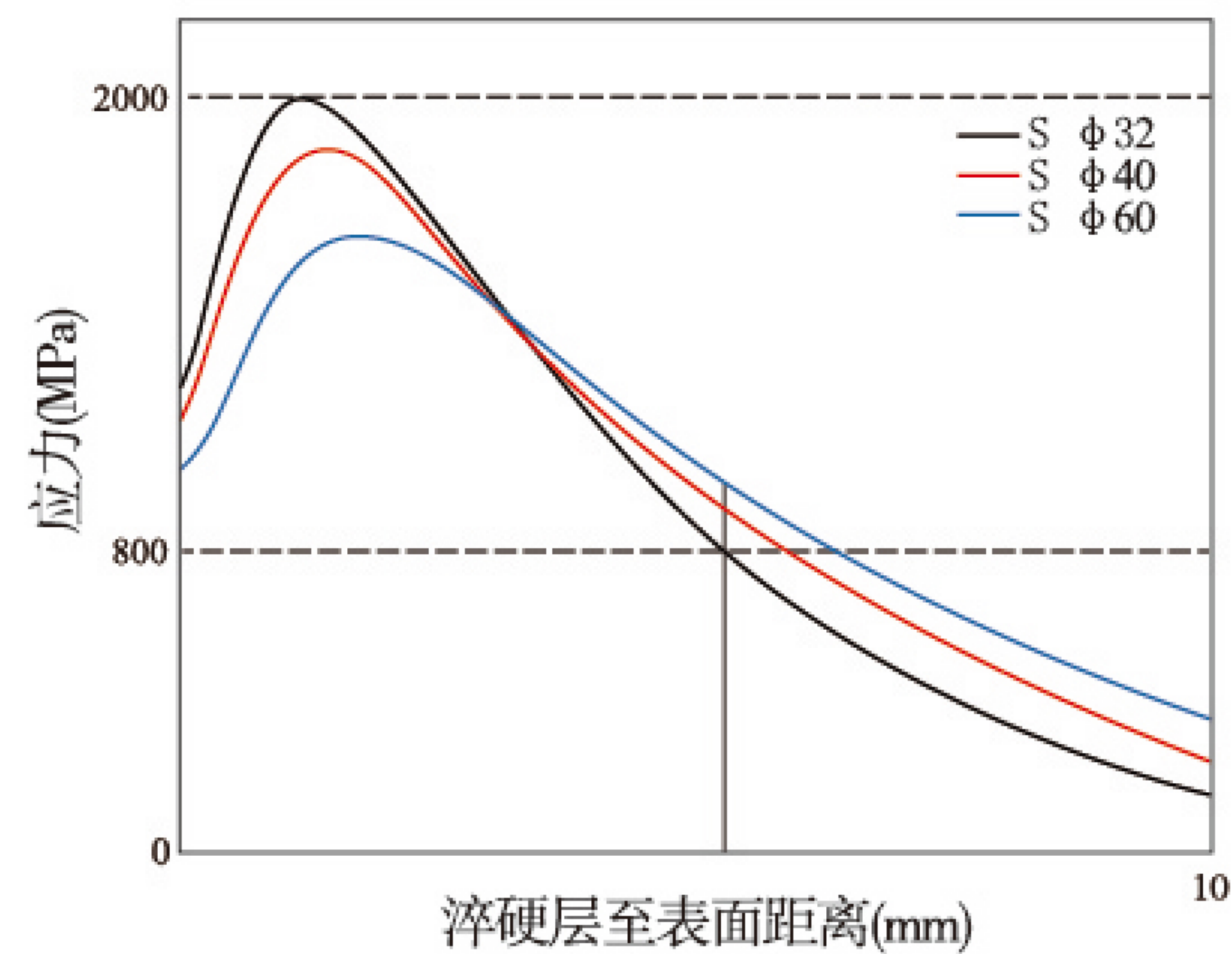
滚道表面硬度 HRC	55	56	57	58	59	60
抗拉强度 MPa	2090	2181	2281	2390	2509	2639

二、滚道淬硬层深度

滚道淬硬层深度必须与滚动体直径相匹配。如果仅有与较小球径相匹配的淬硬层深度，增大钢球直径反而降低承载能力。



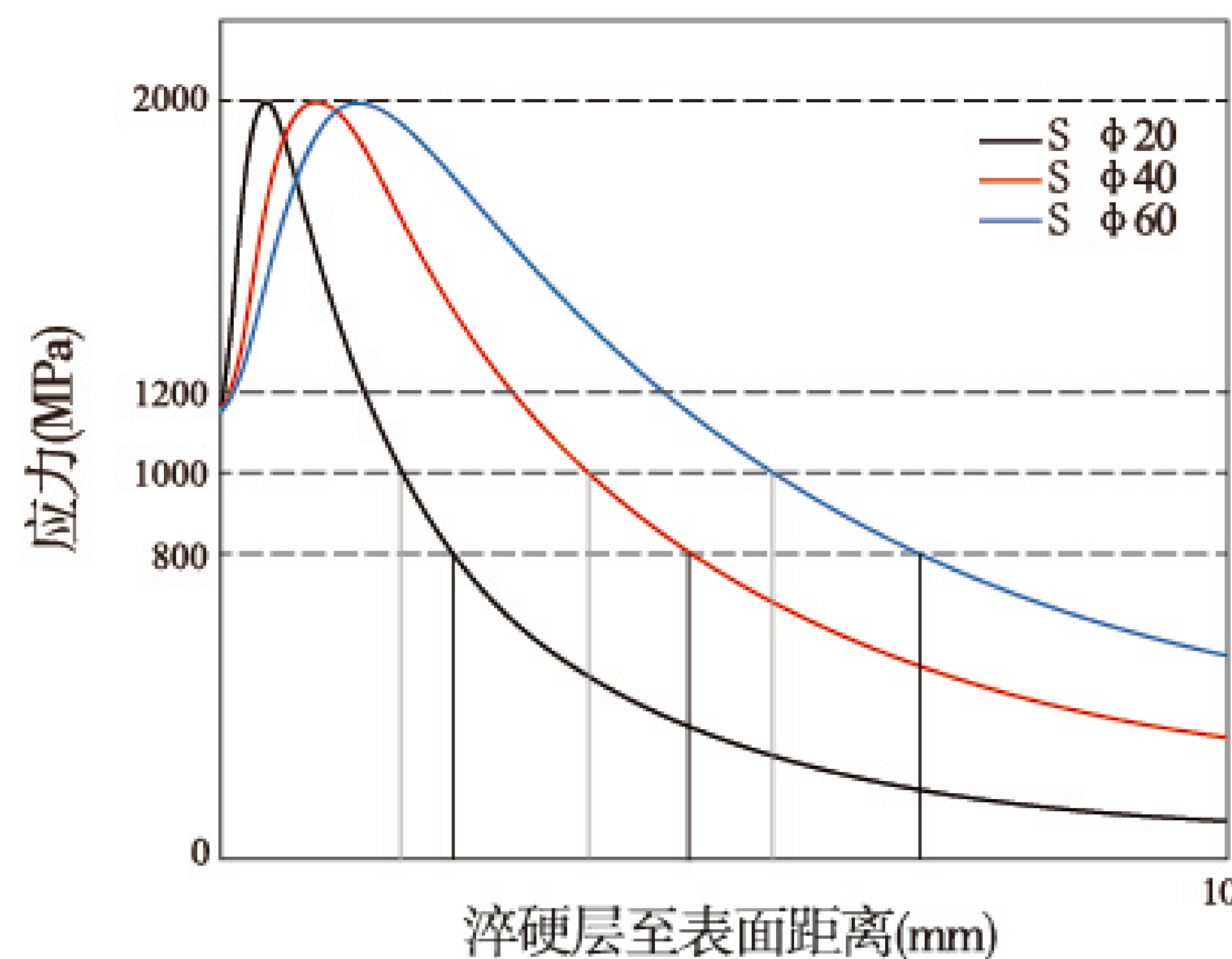
不同球径滚道内部Mises应力变化



相同载荷不同球径滚道内部Mises应力变化

三、基体硬度

基体硬度越高，所需淬硬层深度越浅。

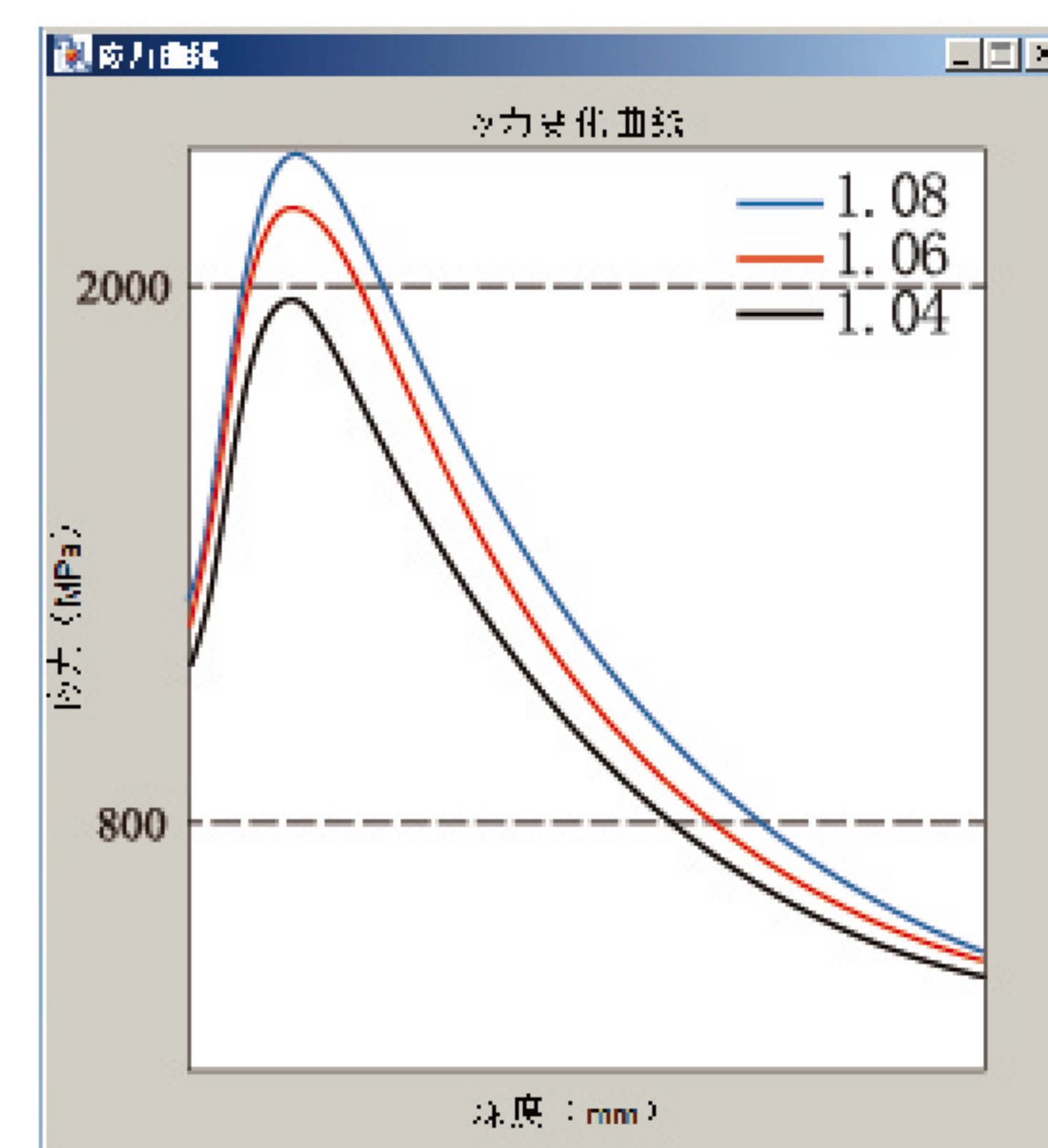
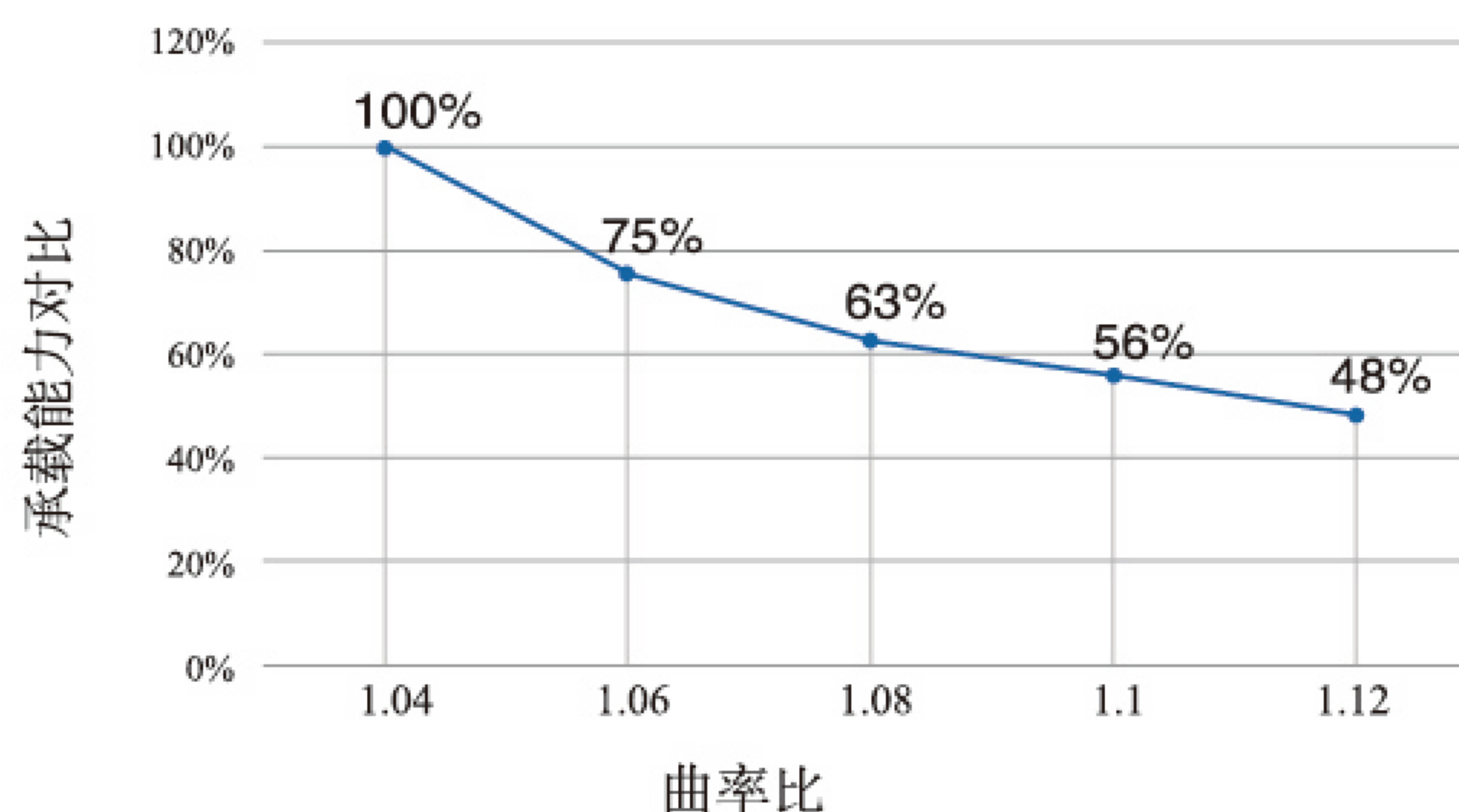


不同球径滚道内部Mises应力变化

基体硬度 HB	抗拉强度 MPa
232	803
245	854
287	1002
306	1065
350	1207

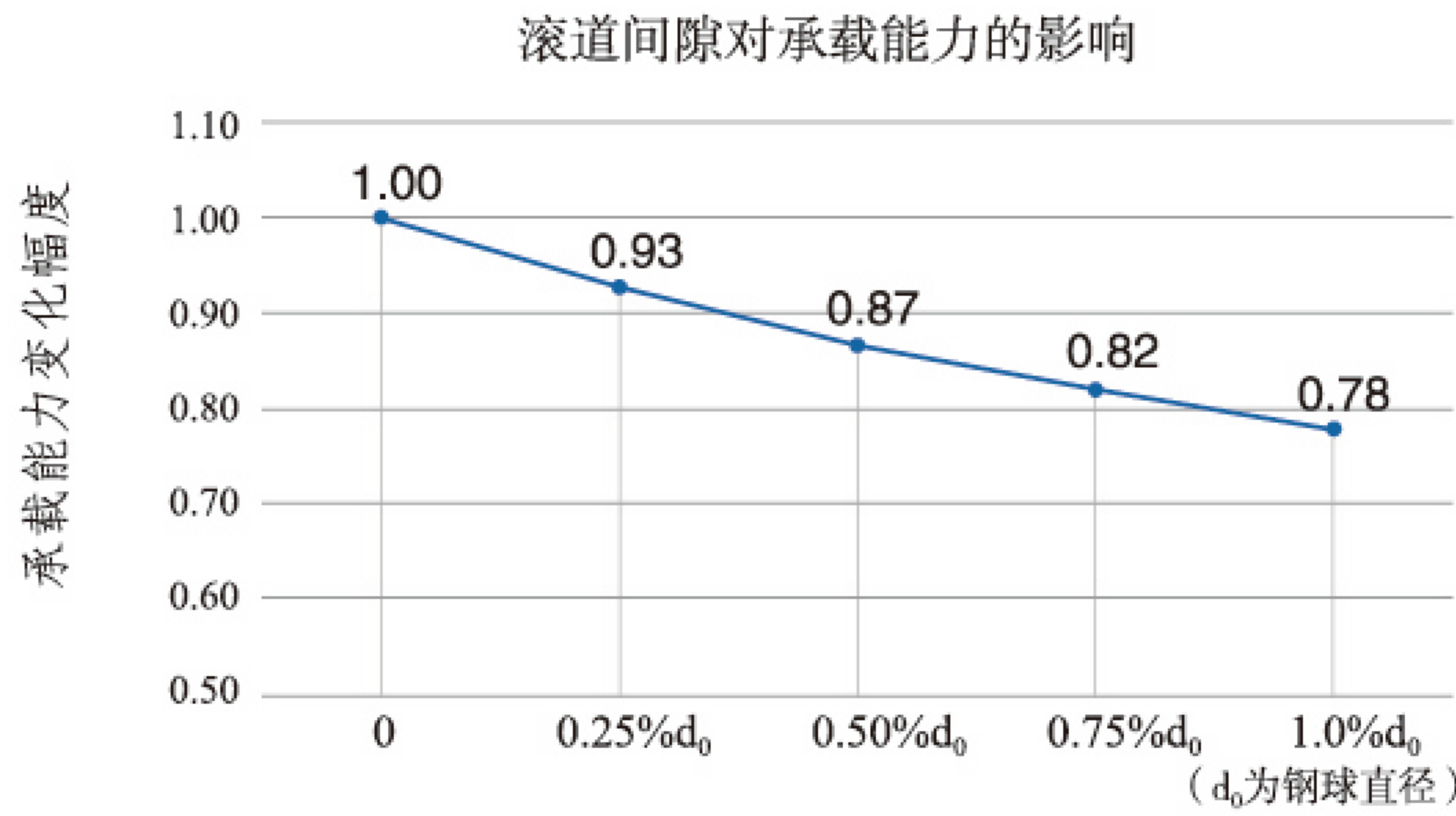
四、曲率比

曲率比（沟道半径与钢球半径之比）越大，承载能力越低。



五、间隙

间隙越大，承载能力越低。



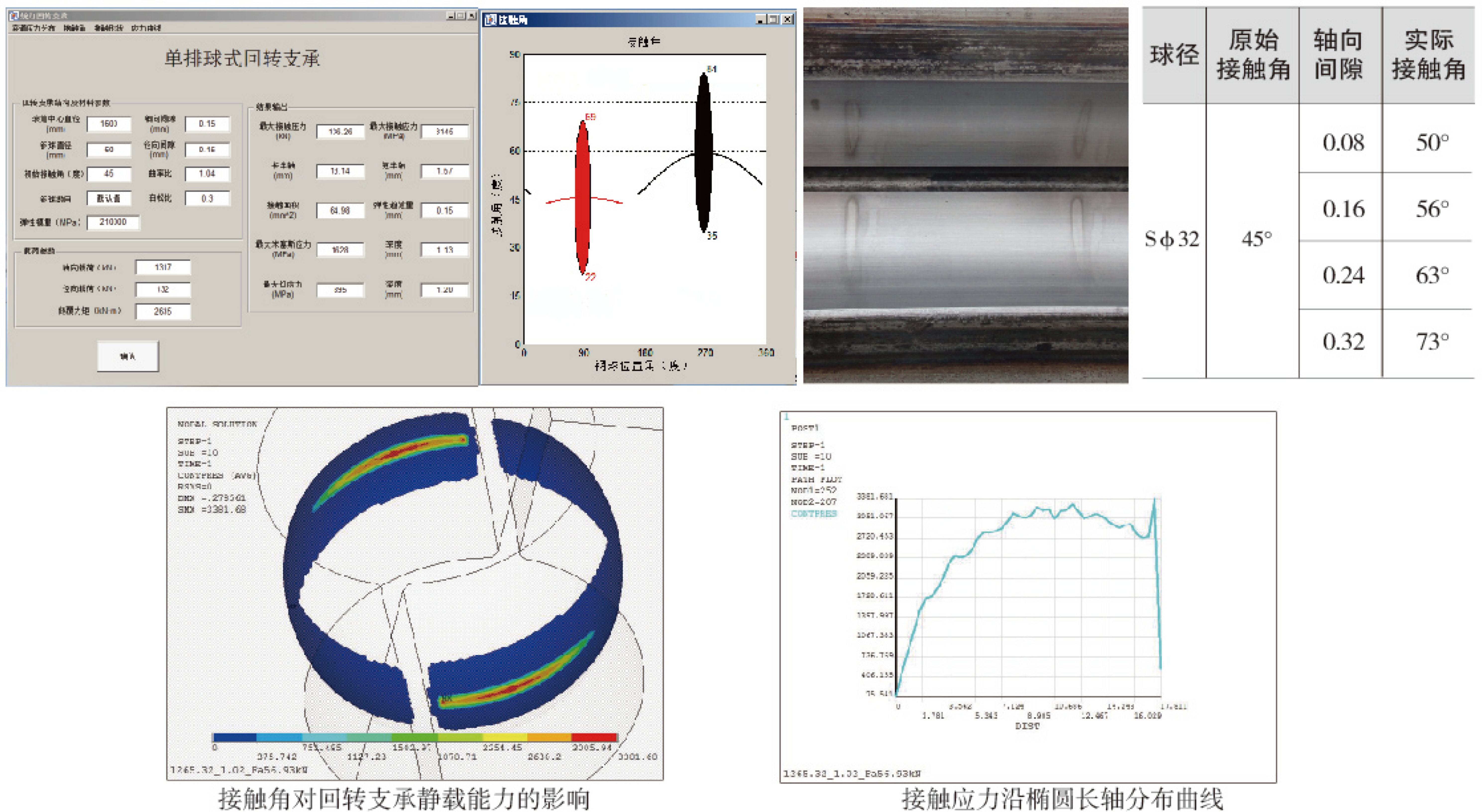
六、双滚道间隙差

双滚道间隙差越大，承载能力越低。

正向间隙差		反向间隙差	
间隙差	当量滚道数	间隙差	当量滚道数
0.03	1.91	0.03	1.80
0.06	1.79	0.06	1.74
0.10	1.68	0.10	1.62

七、接触角

实际接触角随间隙增大而增大，曲率比越小，实际接触角增加越大。接触椭圆面超出滚道边缘时，滚道边缘产生应力集中。实际接触角越大，在受载时，滚道边口应力集中越突出。



统力深入研究回转支承基础理论，揭示出影响球式回转支承承载能力的七个参数，技术指标科学，工艺手段可靠，使回转支承承载能力提高1倍，每公斤额定静容量大于20kN，提高1~2倍。

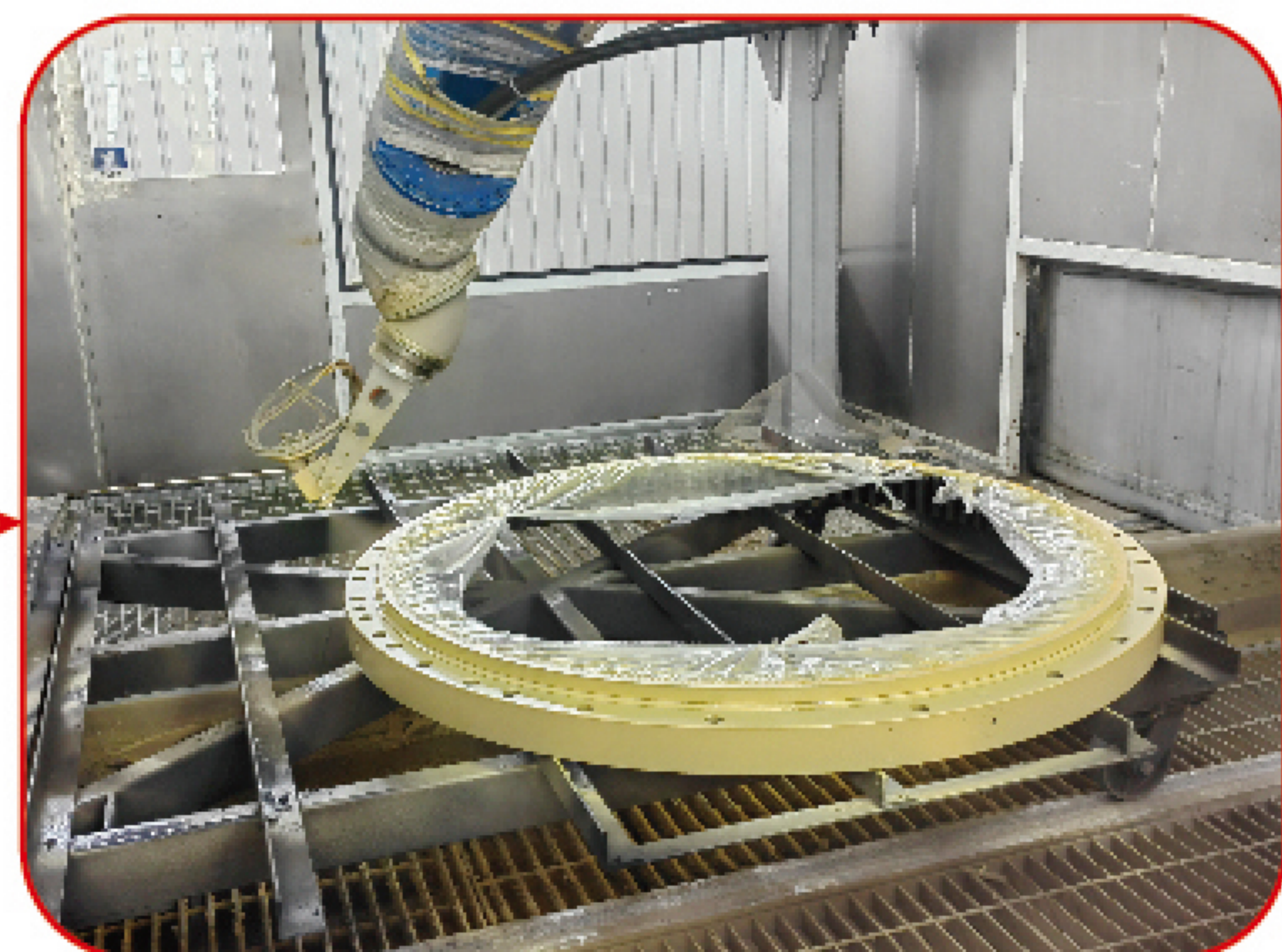
41年，我们只做回转支承

- 行业标准起草单位
- 开发回转支承智能分析系统软件
- 十余篇专业论文发表于国家核心期刊
- 与合肥工业大学、安徽工业大学开展技术合作，致力于回转支承基础理论研究
- 编著《液压挖掘机》回转支承章节
- 编著《起重机手册》回转机构章节
- 拥有专利50余项
- 为徐工、柳工、山河智能、中联重科等主机集团开展《合理选用回转支承》技术培训

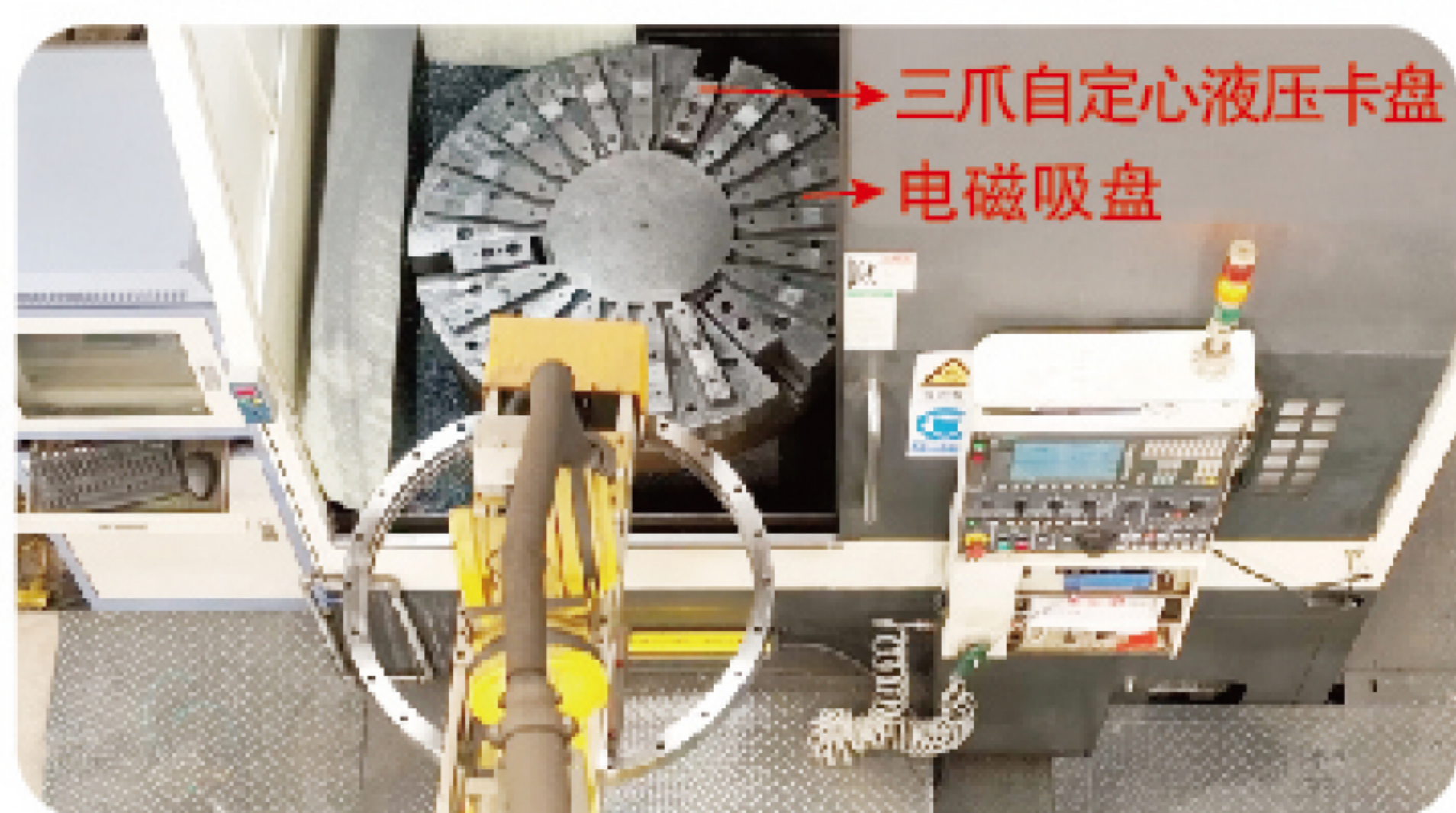
制造

智能制造

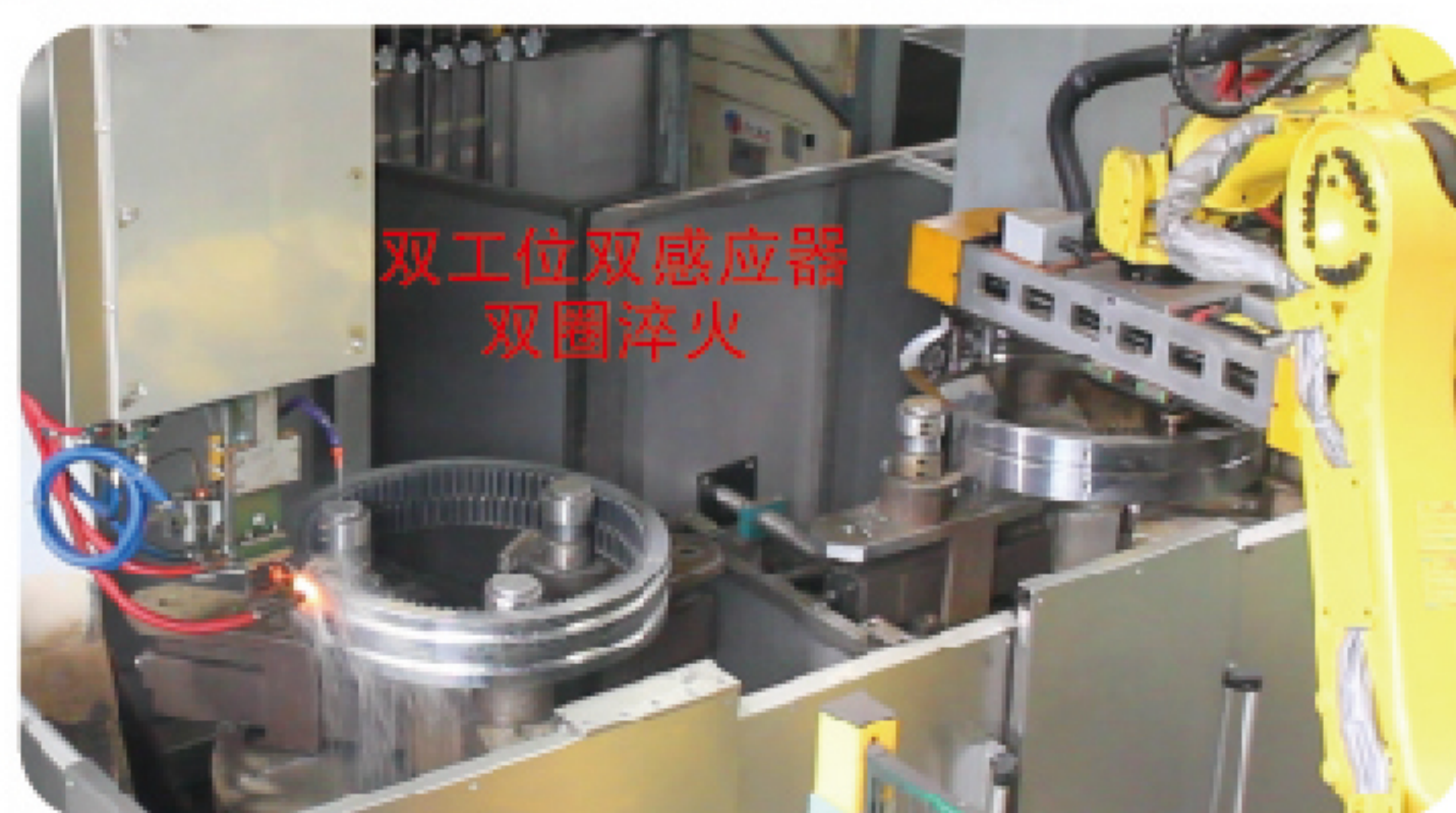
回转支承制造率先进入4.0+时代



自动化喷漆涂装线



智能化车磨系统



智能化滚道淬系统



智能化整体淬系统



智能化清洗系统



自动装配机



AGV转运

专用机床

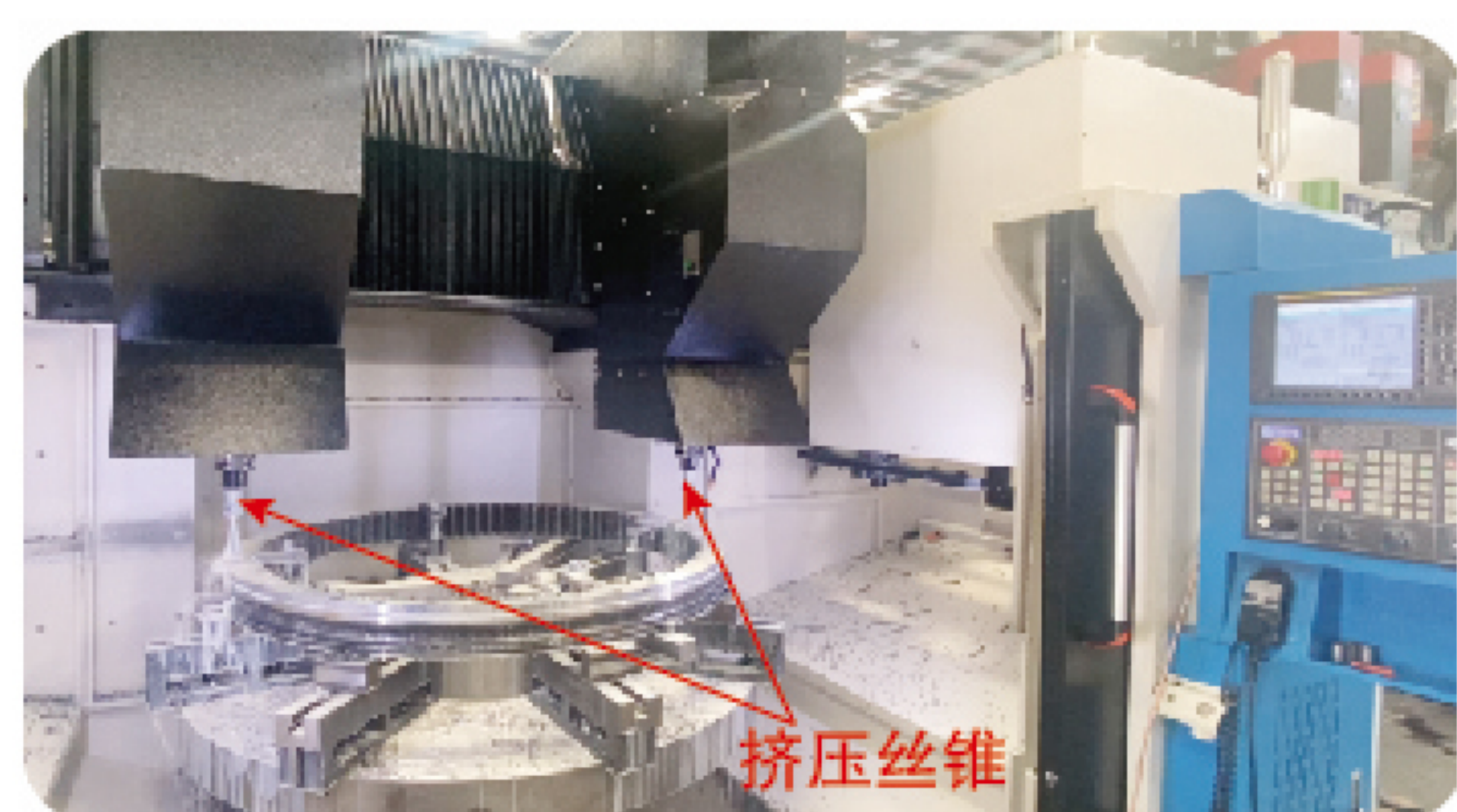
高精度、高效率



全数控双工位滚道淬火中心



全数控双工位齿轮淬火中心



全数控双工位极坐标钻床



全数控径向孔加工中心

- 十年百项工艺改进
- 人均生产效率提高175%

品质

- 先进的检测仪器是产品品质的硬件保障
- 严格的检测制度是产品品质的软件保障

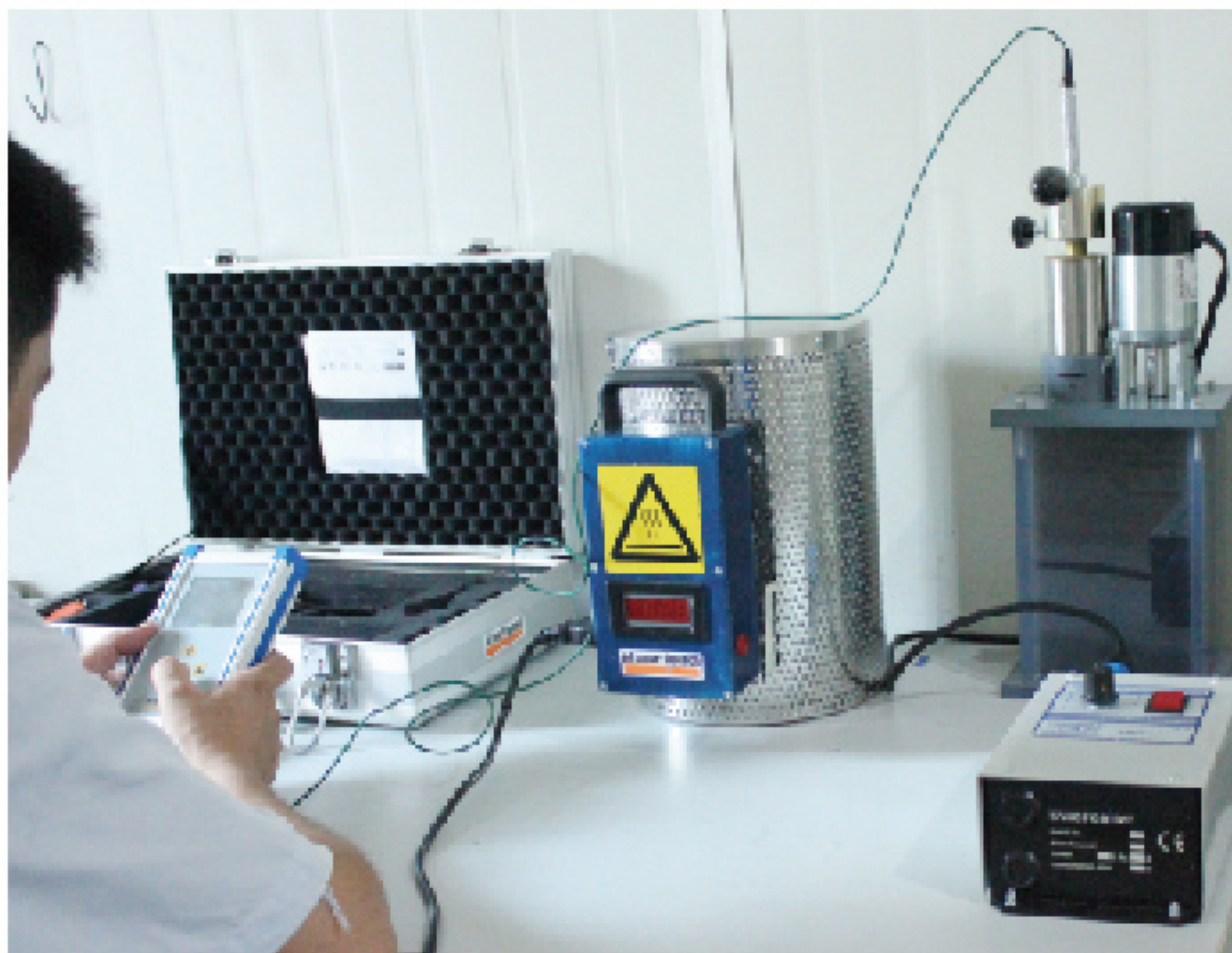


超声波淬火硬化层深度测定仪
(日本 KOBELCO)



多通道淬硬层深度无损测量系统
(德国 Fraunhofer-Gesellschaft)

淬硬层深度不再隐藏



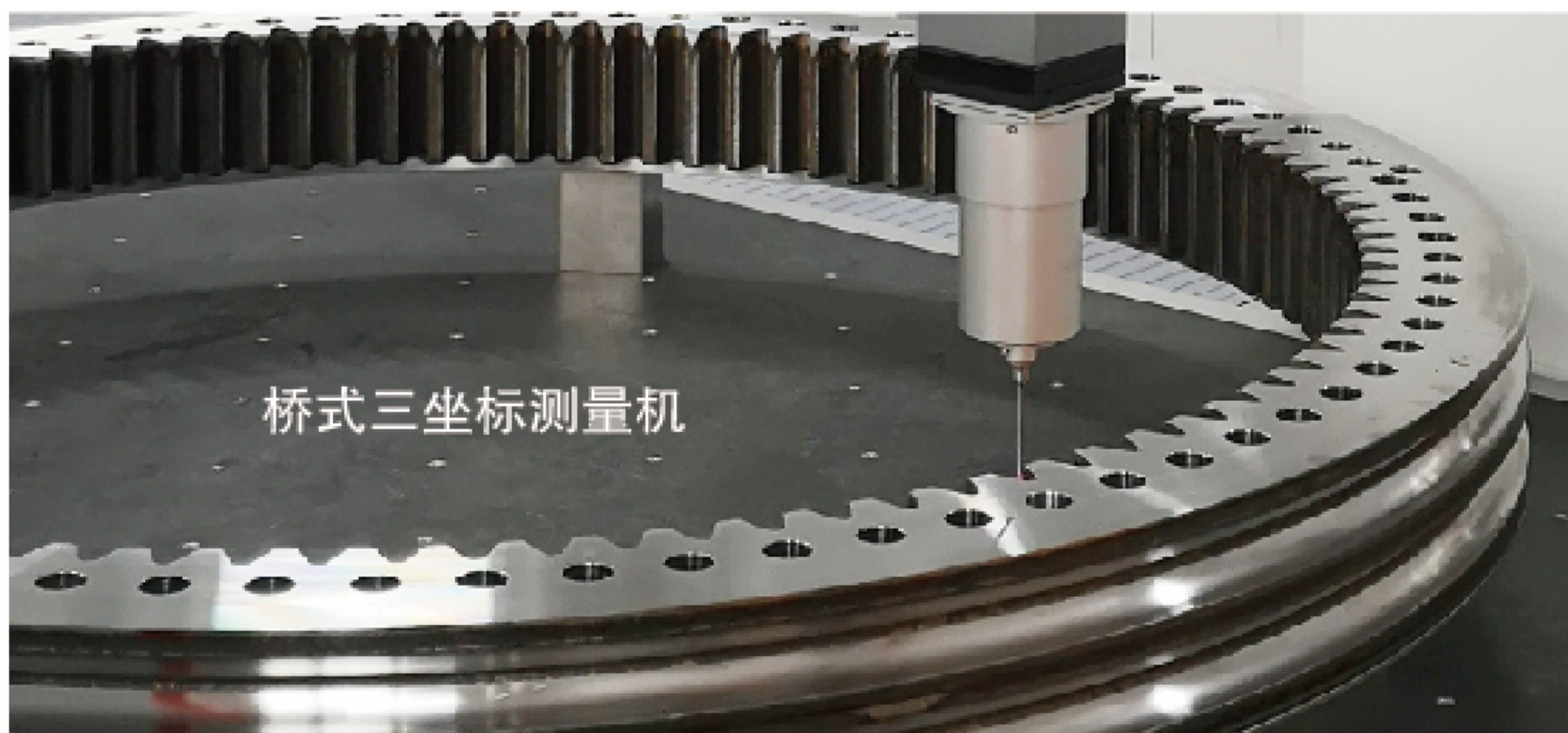
淬火液冷却特性测试仪
(瑞典 IVF)



红外测温仪



往复走丝电火花线切割机



桥式三坐标测量机

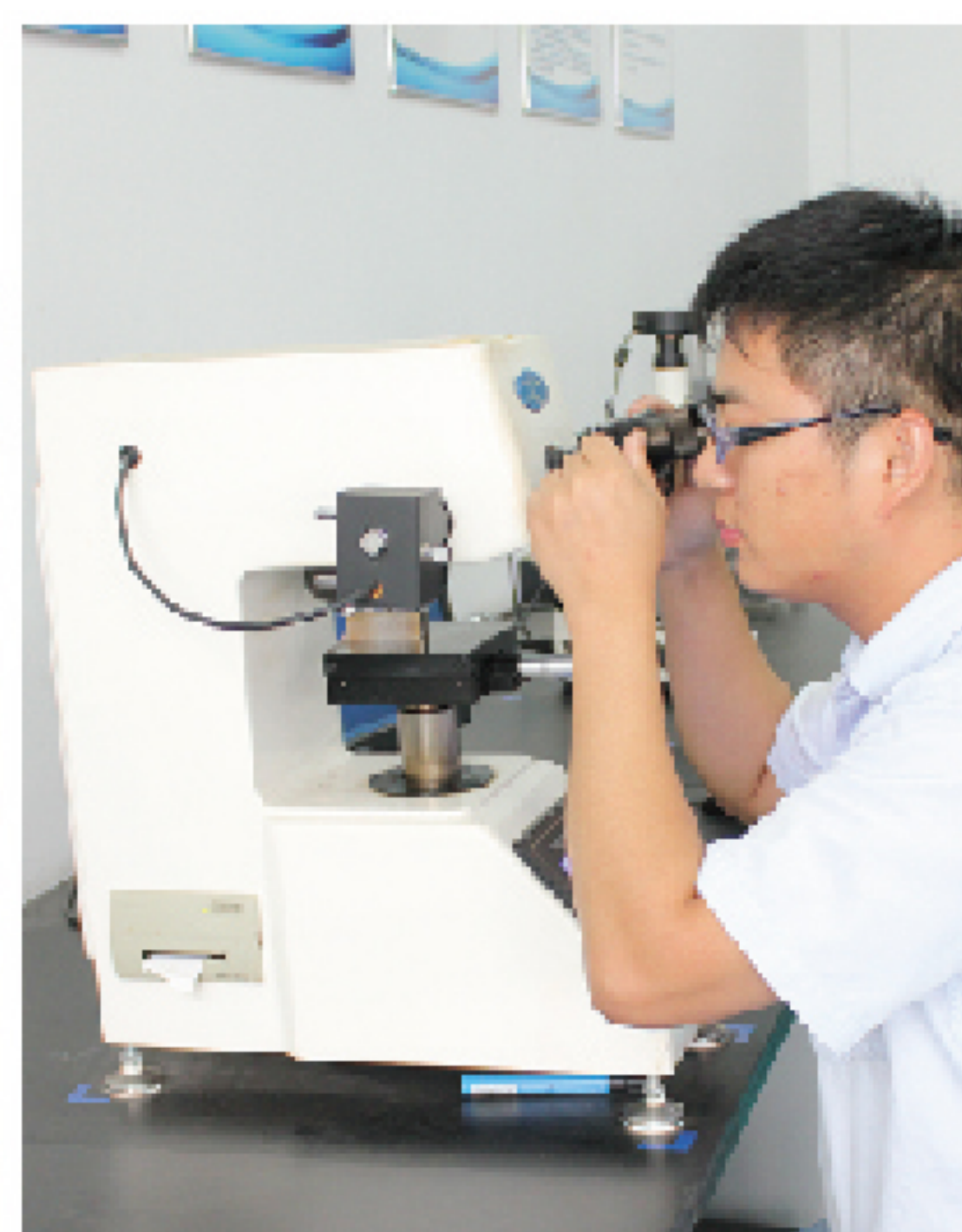
我们拥有先进的检测实验室，可进行化学成分检测、力学性能检测、无损检测、超声波检测、金相分析、硬度检测等。



德国斯派克PORT光谱仪



金相显微镜



数显显微维氏硬度计



金属摆锤冲击试验机



微机控制电液伺服
万能试验机



官网



微信公众号



电子资料

地址：中国马鞍山经济技术开发区朱然路446号
国内贸易部：0555-3255555 邮箱：sales1@mastli.com
国际贸易部：0555-8323556 邮箱：sales@mastli.com
技术支持：0555-2108281 邮箱：tech@mastli.com