

ZOLLERN

Solid metals. Fine solutions.

液体静压

液体静压
导轨



ZOLLERN 集團

凭借在传动技术、熔模铸造、砂型铸造和锻造以及型钢型材领域的一流产品和定制解决方案,我们成为全球领先的制造商之一。

作为德国最古老的家族企业之一,我们很自豪地回顾了300年来令人印象深刻的历史,在这段历史中,我们将传统与创新融合在一起,不断追求卓越的质量和服务。

欢迎来到ZOLLERN的世界,在这里,我们用经验和新技术的融合,为我们的客户提供满足他们在各个工业领域需求的最佳解决方案和产品。

内容	页码
液体静压导轨	3
液体静压导轨标准产品	4
卓轮静压导轨产品优势	4
静压支承方式	5
静压模块 ZHGE	6
静压滑块 ZHGB	7
静压托板 ZHGS	8
静压滑环 ZHRG	9
导轨组件和控制系统	10
成套导轨系统	11
静压导轨询价单	12
静压圆形导轨询价单	13
产品服务	15
卓轮精密机床行业产品	16
卓轮集团产品	18

卓轮静压导轨 独一无二的技术



» 全球唯一的卓轮游隙补偿器，
直接集成在油腔的机械结构内。◀

卓轮不仅提供静压导轨滑动部件，
也提供成套静压导轨系统。

液体静压系统广泛应用在精密机床，测试设备和重型机床等，依靠其独特性能能获得极佳的工件加工效果。卓轮提供静压主轴，静压转台和多种形式的静压导轨。

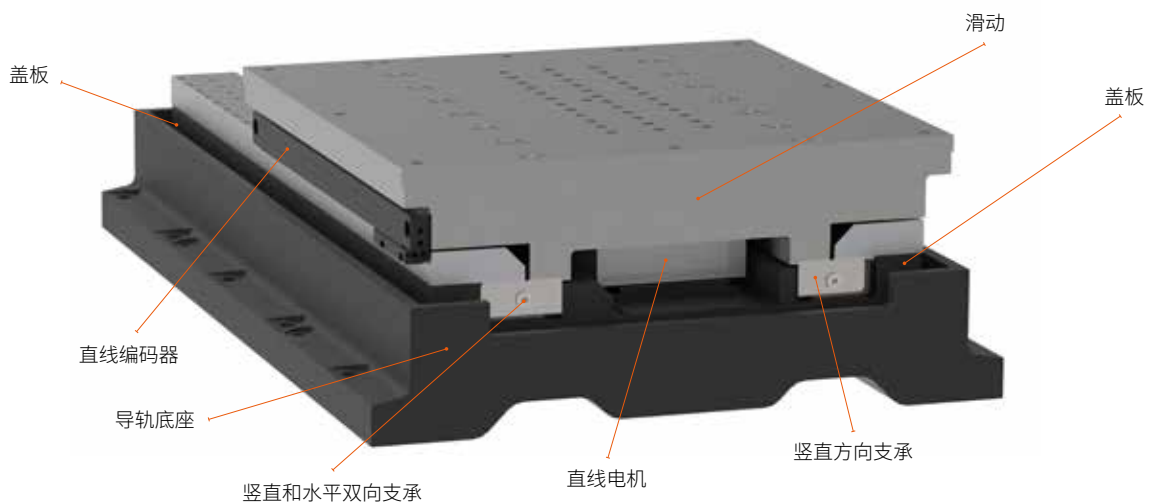
静压导轨相对于直线导轨的优势

- 无限使用寿命
- 适用于快速往返震荡运动
- 无粘滑现象
- 定位精度高
- 极佳阻尼效果
- 系统自身热平衡
- 运行精度高
- 高负载能力和抗倾覆力

液体静压导轨标准产品

» 油腔压力自调节。◀◀

- 组装省力
- 支承刚性高
- 控制反应时间短
- 油路简化
- 易于监测

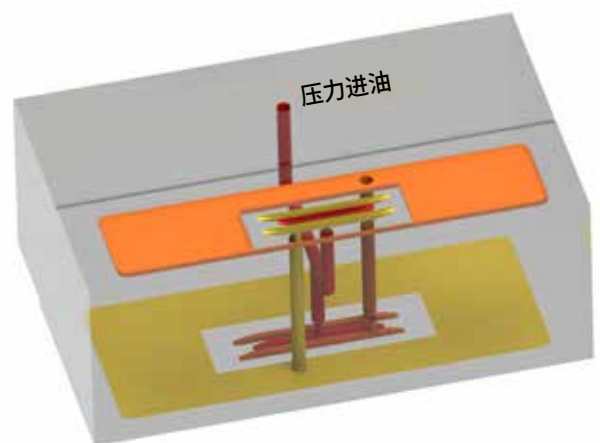


卓轮静压导轨优势

卓轮液体静压导轨依靠其游隙补偿器技术, 系统坚固、可靠和性能强大, 不论快速往返运动还是高负载精确定位, 都能实现稳定可靠的运动过程。

» 卓轮游隙补偿器消除客户端繁琐的调试和调整过程 ◀◀

- 压力自调节
- 油路简化
- 不需要外部控制阀
- 不存在薄膜片震动现象
- 无毛细管结构无堵塞之忧
- 监测易实施







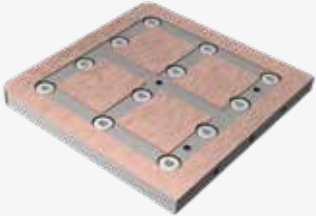
静压支承方式

标准静压导轨外, 卓轮也按客户具体工况提供定制化方案。这些方案最优化满足客户应用。

◐ = 部分满足

◑ = 基本满足

● = 全部满足

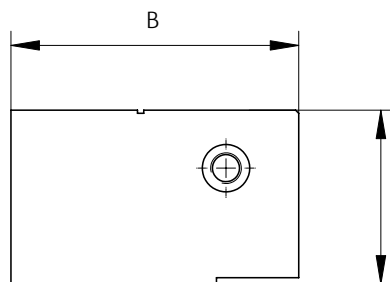
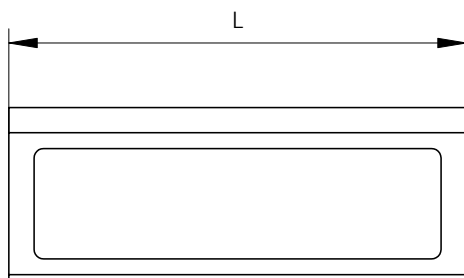
	客户要求	标准部件	安装空间紧凑	安装简易
静压模块 ZHGE 第6页 	◐	●	◑	◐
静压滑块 ZHGB 第7页 	◑	◑	◑	◑
静压托板 ZHGS 第8页 	●	◐	●	●
静压滑环 ZHRG 第9页 	◑	●	●	●
静压流量片 第10页 	●	◐	◑	◐

静压模块 ZHGE



» 根据应用要求可增加模块使用数量。«

- 模块化设计
- 每个模块一路进油
- 安装紧凑, 无需外部控制阀

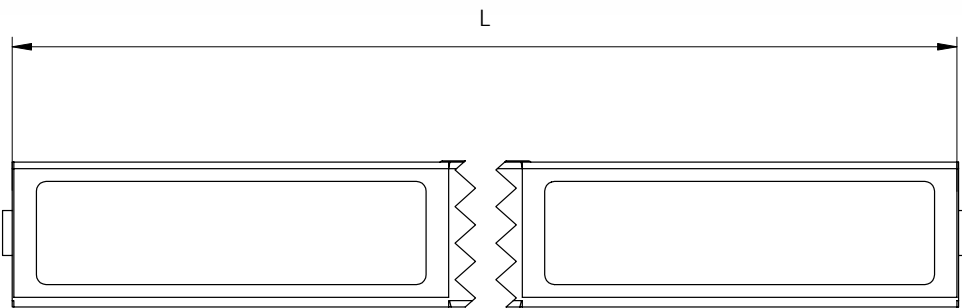


// 技术规格

型号	模块尺寸		
	L (mm)	W (mm)	H (mm)
ZHGE 50-100	130	100	50
ZHGE 50-100	200	100	50
ZHGE 70-140	180	140	70

特殊尺寸可定制

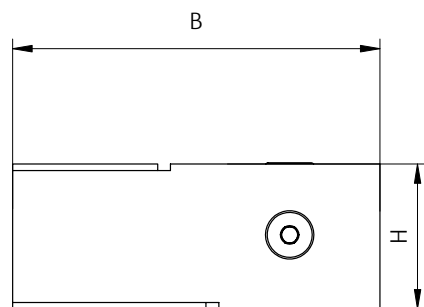
静压滑块 ZHGB



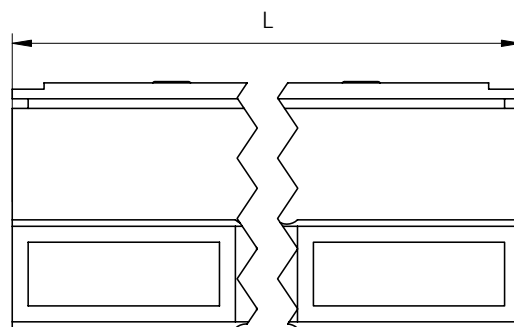
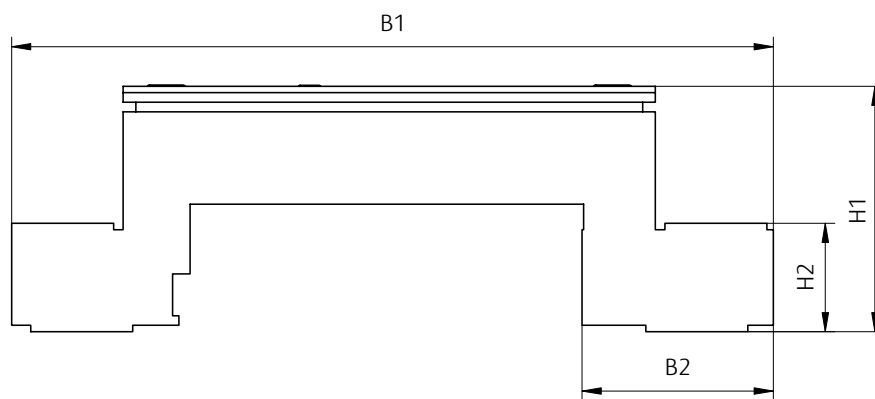
// 技术规格

型号	静压滑块		
	L (mm)	W (mm)	H (mm)
ZHGB 50-100	600	100	50
ZHGB 70-140	800	140	70
ZHGB 70-140	1.400	140	70

特殊尺寸可定制



静压托板 ZHGS



// 技术规格

型号	托板尺寸		
	L (mm)	W1 (mm)	H1 (mm)
ZHGS 35-60	300	60	35
ZHGS 45-60	500	60	45

特殊尺寸可定制

静压滑环 ZHRG

根据客户要求和应用场合，静压滑环可提供轴瓦形式或带安装法兰形式。静压滑环表面可选滑动轴承涂层，应急情况下更高耐磨性。

基于两种形式可选项

- 集成回油路
- 气密封
- 密封件槽



轴瓦形式

- 过盈配合
- 结构紧凑
- 安装后修磨确保最佳性能



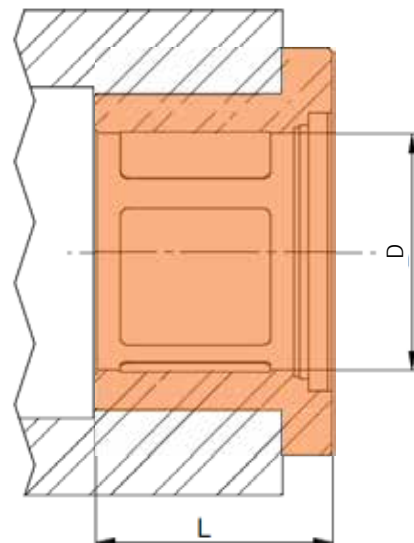
带安装法兰形式

- 可互换
- 直接安装

// 技术规格

型号	滑环尺寸	
	D	L
	(mm)	(mm)
ZHRG 35	35	40
ZHRG 40	40	45
ZHRG 45	45	50
ZHRG 50	50	50
ZHRG 55	55	50
ZHRG 60	60	50
ZHRG 65	65	50
ZHRG 70	70	80
ZHRG 80	80	80
ZHRG 90	90	80
ZHRG 100	100	80
ZHRG 110	110	80
ZHRG 120	120	80
ZHRG 130	130	80
ZHRG 140	140	80
ZHRG 150	150	80
ZHRG 190	190	80
ZHRG 200	200	80
ZHRG 250	250	80
ZHRG 300	300	90
ZHRG 350	350	100
ZHRG 400	400	120

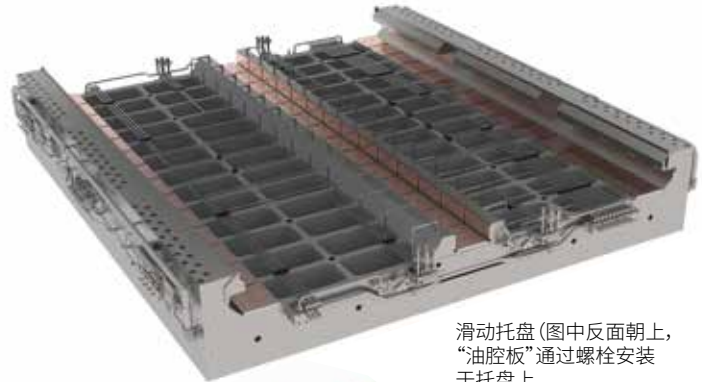
特殊尺寸可定制



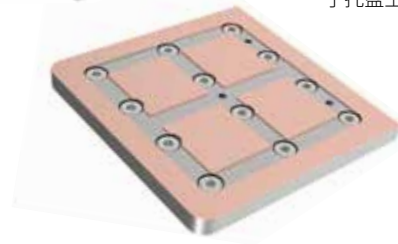
导轨组件和控制系统

油腔板

大型静压导轨托盘，使用更多数量的油腔板实现大负载支承。每个油腔板表面有滑动轴承涂层，应急情况下更高耐磨性，易于维修和更换。



滑动托盘 (图中反面朝上, “油腔板”通过螺栓安装于托盘上。



节流控制

卓轮游隙补偿器之外，根据工况也采用最适合的其它节流技术。



毛细管节流

- + 无需闭式结构
- + 高负载能力
- + 高刚性
- 调试难度大
- 可控性低
- 检修难度大



恒流多头泵

- + 无需闭式结构
- + 压力增强
- + 实现压力比
- + 流量监控容易
- 系统集成难度大
- 支承特性受温度变化影响大



薄膜反馈节流器

- + 无需闭式结构
- + 高负载能力
- + 高刚性
- 系统集成难度大
- 不可根据部件制造游隙调整

成套导轨系统

卓轮提供集成功率电机和线性编码器的成套液体静压直线导轨系统,应用范围广。

标准成套静压导轨系统



概述

- X 轴
- 模块化制造
- 尺寸定制

静压十字导轨



概述

- X 轴 和 Y 轴
- 尺寸定制

滑环式静压导轨



概述

- X 轴 和 C 轴
- 尺寸定制



ZOLLERN

ZOLLERN

1900 4



卓轮全球范围内网络提供最高质量产品服务

快速响应和高技术素质售后服务人员提供全球服务。

- 原厂备件
- 改装改造和修理
- 现场服务
- 现场诊断
- 维护服务
- 现场调试
- 卓轮培训中心
- 诊断和监测
- 24小时/7天服务热线

服务网络此样本最后一页。

» 没有发现您需要的产品？
请联系我们，我们基于驱动产品技术向您推荐和建议定制化的产品。«

更多面向机床行业的卓轮产品



卓轮MRT铣削转台

- 额定负载：
320 - 4,500 mm
- 额定负载：
300 kg - 260 to



卓轮TRT车削转台

- 台面直径：
600 - 6,500 mm
- 额定负载：
2,000 - 250,000 kg



卓轮摇篮式转台

- 台面直径：
320 - 2,000 mm
- 额定负载：
400 - 8,000 kg



卓轮托盘
快换系统



卓轮液体静压 中心架主轴

- 集成功率电机
- 中空尺寸
Ø 100 to 300 mm



卓轮ZHRT液体静压转台

- 适用于磨床和重载机床
- 台面直径：
Ø 200 – 4,000 mm



液体静压主轴

- 轴端径向和轴向跳动精度
< 0.1 µm
- 热稳定性高



卓轮ZART气浮转台

- 适用测量设备
和超精密机床
- 台面直径：Ø 200 – 2,000 mm
- 运行气压：5-6 bar



卓轮力矩电机 (机床应用)

- 型号规格：TM0140 – TM2070
- 外圆直径：Ø 160 – 2,200 mm
- 输出扭矩：20 – 43,500 Nm

卓轮集团 产品概览

金属和金属成型技术

// 精密铸造元件



- 燃气轮机部件
 - 叶片/桨叶/护罩/隔热板
- 精密结构铸件
 - 燃气轮机/航空航天/内燃机/国防/医疗/工业等精密元件
- 汽车行业
 - 涡轮增压器叶轮/尾气门/叶片/锁销/行星架
- 医疗人体植入产品
 - 膝关节, 髌关节
- 特种合金
 - 高温合金/钴铬合金



// 沙铸元件



- 沙铸
- 克郎宁铸造
- 陶瓷铸造
- 连续铸造
- 离心铸造



// 精密锻造



- 纯铜和铜合金精锻元件
- 锻造半成品, 方材和棒材
- 落锤锻造的元件
- 无缝辊压的环
- 无缝锻造的轴衬
- 小批量或大批量定制元件



// 型钢型材和制成品



- 定制的型钢型材, 棒材, 线材
- 客户定制的元素制成品
- 热轧, 冷轧, 冷拉, 感应硬化等各种工艺型钢型材



驱动和自动化技术

// 行星减速机



- 轮边减速机
- 回转减速机
- 卷扬减速机
- 工业减速机
- 盾构减速机
- 制糖设备减速机
- 永磁电机
- 在线监控和预防服务方案

// 绞车系统



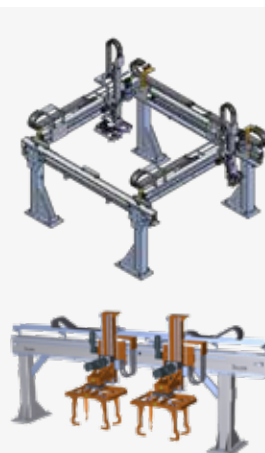
- 起升绞车
- 自由落体绞车
- 拉力绞车
- 海事救生绞车
- 特殊绞车
- 绞车减速机

// 电机



- 无框力矩电机
- 同步电机
- 同步电机模组

// 桁架自动化系统



- 线性轴, 线性模组, 龙门或门式轴,
- 伸缩轴
- 旋转模组和转台
- 线性桁架和区域桁架系统
- 机器人第七轴, 夹具轴
- 升降柱和起升装置
- 快速输送系统
- 龙门桁架系统
- 堆取料系统
- 交钥匙系统工程
- 定制系统
- 工具抓手

// 液体静压系统



- 液体静压主轴
- 液体静压转台
- 气浮转台
- 液体静压导轨
- 液体静压中心架主轴
- 液体静压轴承部件
- 液体静压支承特殊项目和测试台应用

// 精密数控转台



- 机械轴承转台
- 液体静压转台
- 托盘自动快换系统和线性轴
- 摇篮式转台
- ZOLLERN, Ruckle 和 Eimeldingen 自有品牌数控转台的售后维修

ZOLLERN

总部

德国

销售办事处

意大利
荷兰
美国
印度
中国
中国台湾

工厂

德国
葡萄牙
罗马尼亚
斯洛文尼亚
中国

服务合作伙伴

中国
美国
印度
澳大利亚
巴西
加拿大
智利
迪拜
英国
希腊
科威特
新加坡
南非
泰国
越南

ZOLLERN GmbH & Co. KG

Heustrasse 1
88518 Herbertingen
Germany
T +49 7586 959-0
F +49 7586 959-575
zat@zollern.com
www.zollern.com



卓轮全球



卓轮产品

