高速聚氨酯行走轮-铝芯聚氨酯包胶轮-苏州聚氨酯包胶厂家

产品标题	高速聚氨酯行走轮
产品图片	
公司名称	麦轮聚氨酯制品(昆山)有限公司
公司地址	江苏省苏州市昆山市横长泾路555号蒲公英科创产 业园C栋
官方网站	https://www.agv-mecanum.com
联系电话	199 4189 8659 (微信同号)

产品详情

以下是针对高速聚氨酯行走轮的核心信息梳理,结合其物理特性、应用场景及技术优化方向,综合多来源数据归纳如下:

一、核心性能优势

高耐磨性与高速适配性

工业行走轮的常规移动速度为0.5~3m/s,高速设备(如叉车、自动化输送机)需专用高速轮;聚氨酯轮在混凝土地面磨损量仅约0.1mm/千小时,显著优于劣质橡胶轮(0.5mm/千小时)。

表面包胶采用高硬度聚氨酯(邵氏硬度92A),内芯为45#钢镀铬处理,兼具结构强度与耐磨性。

高回弹与抗冲击性

聚氨酯弹性体回弹率达60%70%(橡胶仅40%50%),可高效吸收冲击能量。例如在电子车间使用后,设备震动幅度降低70%。

抗撕裂强度为5080kN/m,达普通橡胶的23倍,可承受直径50mm障碍物冲击(如物流分拣系统承载1吨货物)。

负载能力卓越

负载能力是橡胶轮的6~7倍,单轮可承受约100kg重量;高负载型号适用于重型物流搬运(仓库、码头)及自动化生产线。



二、典型应用场景

工业自动化

堆垛机、输送机等设备行走轮系统,含主动/被动车轮组、调节装置及聚氨酯缓冲器。

重型物流

仓库、码头搬运设备,需频繁移动重物,依赖高负载(200kg~5000kg)及抗磨损设计。

特种环境

军用领域:高寒地形轮缘加硬质合金镶齿(抗冰层剪切强度20MPa);沙漠地形采用"沙漏形"凸起包胶层,沉陷量减少30%。

精密与洁净场景

电子车间防震推车、医疗设备(耐腐蚀)、食品加工(抗润滑油/清洁剂)。

大型设备集成

央视春晚旋转屏轨道系统采用聚氨酯轮,实现低噪音运行与平稳移动。

三、技术优化方向

材料复合结构

钢芯+聚氨酯包胶:提升承重与耐磨平衡,如堆垛机车轮组。

中空充气设计:军用轮体通过充放气调节接地面积,适应沙地硬度变化。

表面创新设计

沙漠凸起纹理、冰面防滑镶齿等结构优化,增强地形适应性。

非充气蜂窝结构:六边形内构提升散热性与弹性,适用于高机动车辆。

驱动系统集成

伺服电机+谐波减速器:实现精准定位与低噪音运行(如舞台设备)。

麦克拉姆轮集成方案:支持多向移动,负载覆盖200kg~5000kg。



四、未来趋势

材料升级:开发高耐用性聚氨酯化合物,延长轮体寿命。

智能化:集成物联网传感器,实时监测磨损、温度及负载状态。

绿色制造:推广可回收聚氨酯材料,减少废弃轮胎污染。

以上内容综合了高速聚氨酯行走轮的核心技术参数与应用逻辑,如需特定场景的深入分析(如军用型号结构细节或工业选型对比),可咨询麦轮聚氨酯厂家!

5/6

麦轮聚氨酯(昆山)有限公司开发生产高强度高速度聚氨酯行走轮,我们采用了更为高级的原材料和特殊的生产工艺,生产出的密封圈专用胶料性能既具有浇注胶的物性好、永久变形小的优点

- 、又有热塑胶的成型工艺好、产品质量稳定的优点,是TPU和CPU两种工艺和技术的完美组合
- 。具有极好的强度和耐磨性、耐热、耐水解、耐老化性能极佳,是新一代的耐热型聚氨酯弹性体
- 。 具有高负载, 高耐磨, 高回弹, 耐气候, 降噪音, 不脱胶等特点。