充电式电永磁吊具

Battery Electro-Permanent Lifting Magnet

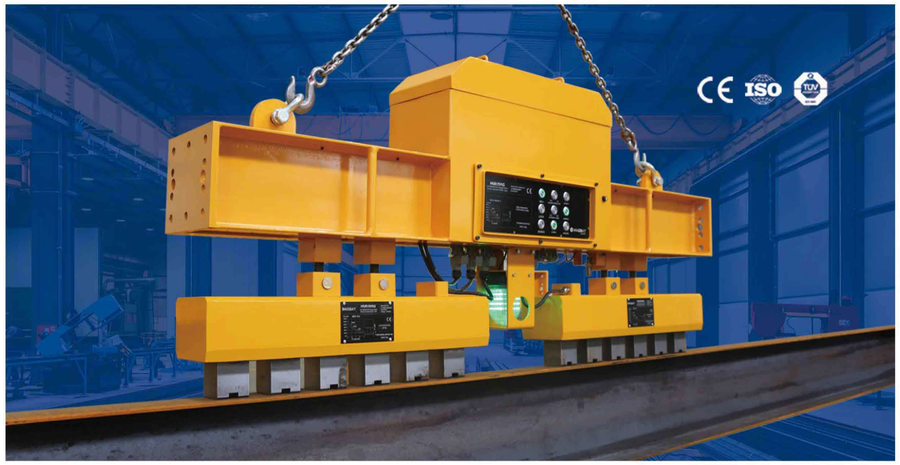
充电式电永磁吊具又称蓄电池式电磁铁吊具，是我公司研发的一款高科技电永磁起重产品，并获得国家发明专利。
该产品采用电永磁铁本体和免维护蓄电池、控制器整合到一体的结构，控制系统运用先进的电子电路，无触点、遥控器操作，可对充磁强度、充磁时间等八种参数进行快速设置。

节能高效

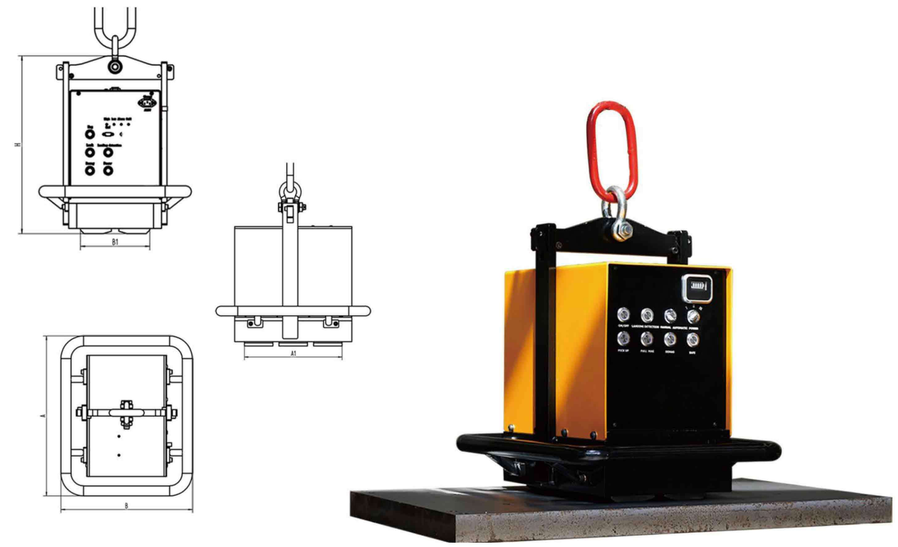
充电式电永磁起重器通过一个高能蓄电池提供电源，无需外接电源，无需现场调试。仅在执行充磁或消磁操作时需要电能，单次充电可使用600次以上。

操作便捷

使用遥控器操作，操作者可在远离物料的安全地点完成充磁、吸料、起升、移动着陆、消磁等操作。操作中无需他人帮助，无需使用其他安全设备。



单台充电式电永磁吊具（HBEP系列）



本系列产品专为吊运体积重量较小的钢件设计，无需外接电源（自带蓄电池），具有体积小、重量轻、放置方便等特点，标准型号有500kg、1000kg、1500kg、2000kg、3000kg、5000kg，可依据客户需求定制，蓄电一次，可连续吊运500次左右。

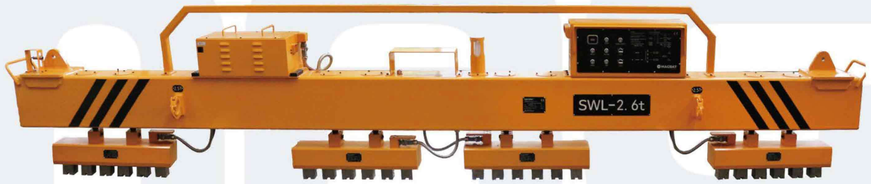
产品型号	额定吸力（kg）	最薄板厚（mm）	工作电压（DC：V）	充电时间（h）	外形尺寸					重量（kg）
					A	A1	B	B1	H	
HBEP-005	500	6	24	6-8	474	526	404	176	436	91
HBEP-010	1000	6	36	7-8	510	322	418	190	487	117
HBEP-015	1500	10	48	7-8	624	436	446	228	465	162
HBEP-020	2000	12	48	7-8	672	484	446	228	533	204
HBEP-030	3000	16	60	8-9	732	512	547	292	530	267
HBEP-050	5000	20	72	8-9	1332	1136	547	312	530	502

多台联吊充电式电永磁吊具（HBEPP系列）

本系列产品专为吊运中厚板（长度＞6m，厚度≥6mm的单张钢板）设计，采用多台电永磁铁联吊。可根据钢板的规格范围（长、宽、厚）以及行车的起重能力，选择不同型号的起重电永磁铁，可分组控制适应长度不同的钢板吊运。本系列产品无需外接电源，自带蓄电池。

型材专用充电式电永磁吊具（HBEPS系列）

本系列产品专为吊运各种型材设计，如：H型钢、角钢、L型钢等。HS系列吊具根据工况要求可通用各种型材吊运，还可实现型材翻边，快捷、方便、安全。本系列产品无需外接电源，自带蓄电池。



自动化电永磁铁

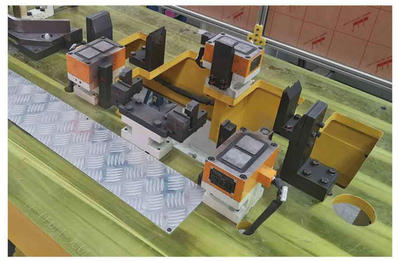
Magnetic Gripper For Automation

随着国际“工业4.0”和“中国制造2025”不断在深入发展，轨道交通、重工机械制造、船舶制造、电子电器等行业已大批量应用各种智能设备工装和自动化改造。为此，悍威磁电针对性研发了新型电永磁工装—自动化用电永磁铁。

自动化用电永磁铁具有体积小、夹吸力强大、操作简单、安全可靠，配合机器人、桁架、焊接变位机等自动化设备工装，能解决传统夹具结构复杂、占用空间、布局定位不准、工件掉落损伤等问题，还能节省时间以及人工成本，可根据客户工况要求非标定制。

用途

广泛应用于智能装备中工业机器人、桁架、助力机械手等物料取料工序，也可用于焊接组对工装、实验平台等物料固定工序。



HVR MAG 悍威磁电®

产品优势

吸力强大

可产生16kg/cm²的强大吸力
吸力均匀、稳定

灵活便捷

满足多方位布局
体积小

安全环保

断电不失磁
夹紧力恒久不变，无衰减
能耗小，无任何泄漏及污染

免维护

内部无活动部件
零维护

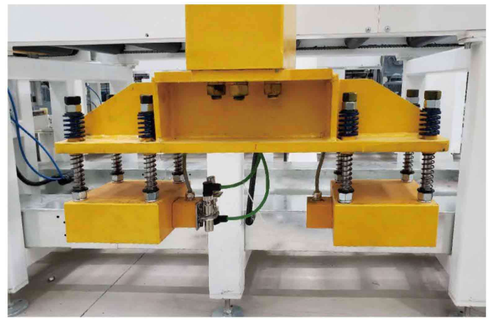
工业机器人自动化搬运（平吸+翻转动作）

1、平板类物料搬运

2、型材类物料搬运（H型钢、角钢、方管、圆管等）

桁架机械手自动化搬运（平吸）

1、平板类物料搬运



2、型材类物料搬运（H型钢、角钢、方管、圆管等）

助力机械手、悬臂吊搬运

自动化组对、固定工装

拼焊组对前

拼焊组对中

拼焊组对前

拼焊组对中

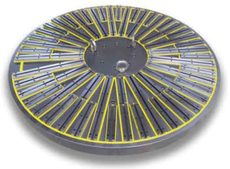
HVR MAG 悍威磁电®

电永磁吸盘

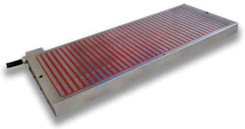
Elector Permanent Magnetic Chuck

电永磁吸盘作为铁质机械加工的专用夹具（包括车削、铣削、磨削、刨削、钻削等），被广泛应用于机械制造行业，既适合普通机床加工，也适合加工中心等高精数控设备应用。

加工中心用电永磁吸盘



立车用电永磁吸盘



磨床用电永磁吸盘

吸力强大、均匀

吸力大不随时间延长而衰减；磁力线均匀分布吸力稳定，退磁后无剩磁不影响加工精度和排屑

安全节能

仅在充磁装夹和释放工件时使用电能，断电不会失去磁性，节能95%以上

操作简单、便捷

专用控制按钮可独立完成工件的夹持或释放，一次装夹实现5面加工

抗震性能好、精度高

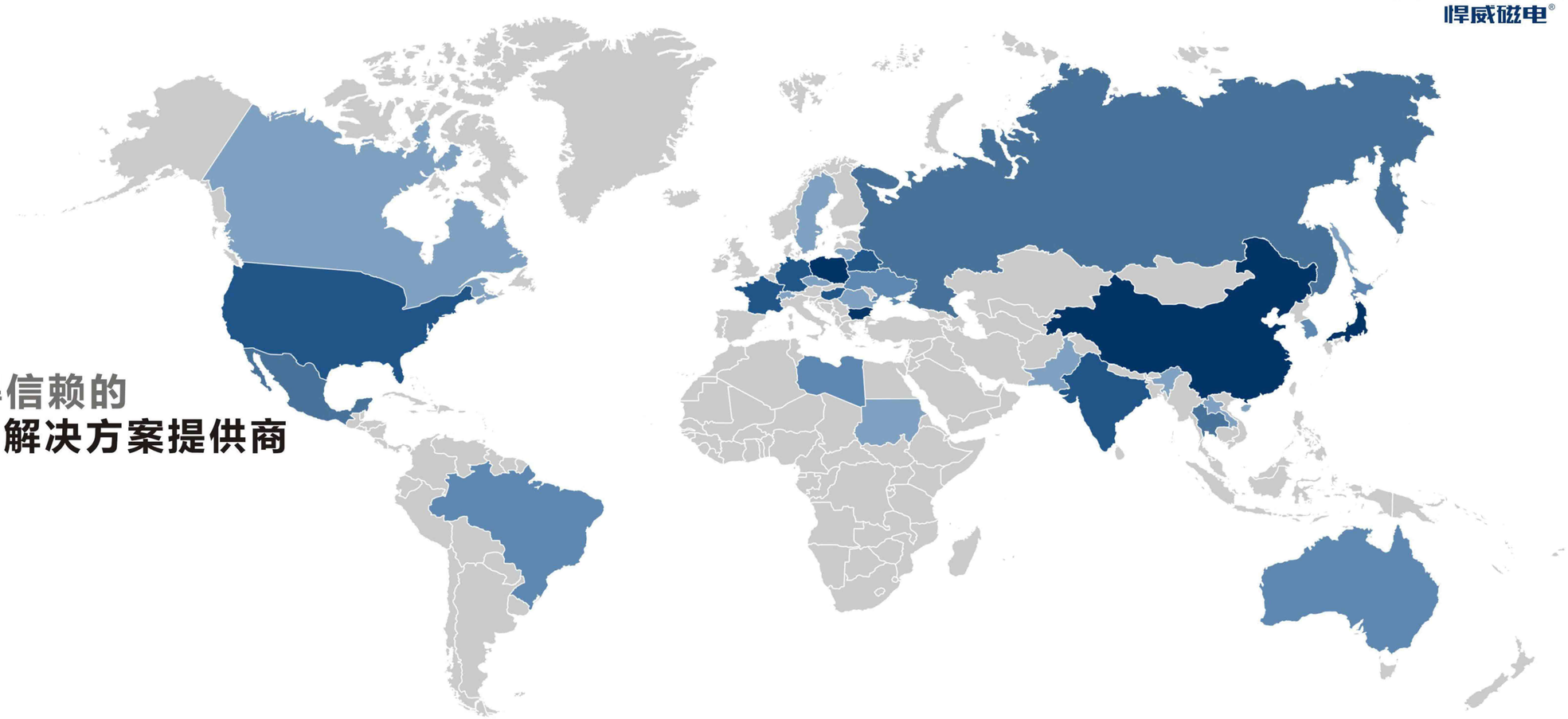
夹持稳定，抗震性佳；工件不会反弹变形，加工精度高

节省空间

无需给电永磁夹具系统留空间，工件尺寸可以等于或是大于机床工作台面

免维护、环保

耐腐蚀、耐机械撞击、内部无活动部件、无发热现象、无易损耗件，无需维护，整套系统无任何泄漏，无污染



全球值得信赖的
磁力技术解决方案提供商

合作伙伴

中国石油
中国中车 CRRC
中国二重 CHINA ERZHONG
sinoma 中国中材
北汽集团 BAIC Group
NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL
Vanward 万和
CATERPILLAR
SUMITOMO
SANY
FOXCONN 富士康科技集团
中航工业
宇通客车
中联重科
BOSCH 博世 科技成就生活之美
美的 Midea
BYD 比亚迪汽车
HITACHI

全球客户分布

中国
美国
俄罗斯
日本
德国
法国
比利时
罗马尼亚
加拿大
泰国
菲律宾
缅甸
新加坡
马来西亚
瑞典
意大利
印度
西班牙
英国
越南

高标准铸就高品质

可靠、安全、耐用、为客户创造效益

株洲悍威磁电科技有限公司
HVR MAGNETICS CO.,LTD

地址：湖南省株洲市天元区高科汽配园C区3栋
邮箱：sales@hvr-magnet.com
电话：+86-731 28679879
传真：+86-731 28679979
服务热线：**400-0731-159**

www.hanweicidian.com　　www.hwcd01.com

HVR MAG
悍威磁电®

株洲悍威磁电科技有限公司

中国电永磁技术领军品牌

HVR

HVR MAG
悍威磁电®

目录
CONTENTS

01 关于悍威

03 电永磁原理

04 产品优势

05 产品介绍

06 产品分类

HVR

关于悍威
ABOUT HVR

株洲悍威磁电科技有限公司是一家专注于研发与生产各种起重电永磁铁、电永磁吸盘、磁力装夹设备及电永磁快速换模系统等电永磁产品的高新技术企业。

悍威磁电严格按照ISO9001:2015版国际质量认证标准的要求，本着“科技是第一生产力”的发展理念，研发的电永磁产品具有“安全、节能、高效、环保”等独特优势。秉承“诚信创造价值，共赢谋求发展”的经营理念，以“ 敬天爱人, 让人生更精彩”为使命，与广大国内外客户开展深入友好的合作，用卓越的技术铸就安全，用一流的产品提高效率，用贴心的服务降低成本。产品已远销欧洲、美国、新加坡、日本、韩国、巴西、俄罗斯等国家和地区，成为全球值得信赖的工业磁性设备供应商之一。

HVR MAG
悍威磁电®

选择悍威·选择专业

15年 技术沉淀　2项 国际专利　6项 发明专利　30项 实用新型专利

国家高新技术企业

知识产权贯标企业

ISO9001 质量管理体系认证

TUV CE 认证

科技铸造安全，专业赢得信赖

拥有从事磁电产品研究设计20多年的专家团队，且有欧洲专家团队作为公司的技术顾问，产品依据欧洲标准进行设计生产，并通过ISO9001：2015质量认证和欧盟CE认证。

专业定制，服务全球

专注于电永磁及其应用，专业定制，为客户提供最优质的解决方案。公司在世界各地均有服务网点，为客户提供快捷周到的服务。

产品质量可靠，中国平安保险承保

拥有先进的制造工艺，完善、科学的质量管理体系，产品品质得到德国、日本等国际知名企业认可。产品均由中国平安保险承保，为您的安心使用更添一份安全保障。

企业使命

敬天爱人, 让人生更精彩

企业愿景

成为全球电永磁技术领军品牌

价值观

责任成就事业,品质成就品牌

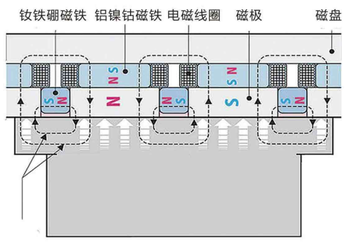
电永磁原理

Working Principle of Electro Permanent Magnet

20世纪20年代人类制造出铝镍钴（AlNiCo）永磁铁。1986年，迄今为止世界上最强的磁铁钕铁硼（NdFeB）诞生，物理磁学科技开始飞速发展，人类使用的磁力科技得到了革命性的提高。

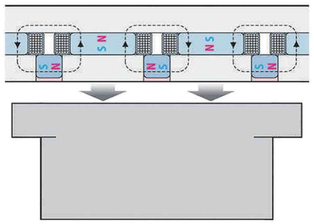
电永磁铁利用上述两种永磁材料的不同特性，通过电控系统对其内部磁路的分布进行控制和转换,使永磁磁场在系统内部自身平衡，对外表征为消磁放松状态（即不吸料状态）；或释放到电永磁铁的工作磁极面，对外表征为充磁夹紧状态（即吸料状态）。

电永磁工作原理



吸合时：充磁状态

1. 电磁线圈通过一个瞬间励磁电流后（0.1-2秒）；
2. 铝镍钴磁铁的磁极方向改变；
3. 钕铁硼磁铁和铝镍钴磁铁磁极方向相同；
4. 磁力线集中于磁极表面，与吊运物形成磁回路，夹紧吊运物。



松开时：退磁状态

1. 电磁线圈通过一个瞬间励磁电流后（0.1-2秒）；
2. 铝镍钴磁铁的磁极方向改变；
3. 磁极表面磁力线消失（钕铁硼磁铁与铝镍钴磁铁在磁盘内部形成磁场）松开吊运物。

电永磁优势

Electro Permanent Magnet Characteristics

节能
仅充磁与消磁使用电能
节约95%以上电能

安全
工作中无需电能
永不失磁

可靠
双磁源结构
设计独特

高效
充磁与消磁0.01~2秒钟
提高工作效率

良率高
磁力评均匀
模具不变形

零维护
无转动部件
无耗材

应用范围

冶金、机械

交通轨道

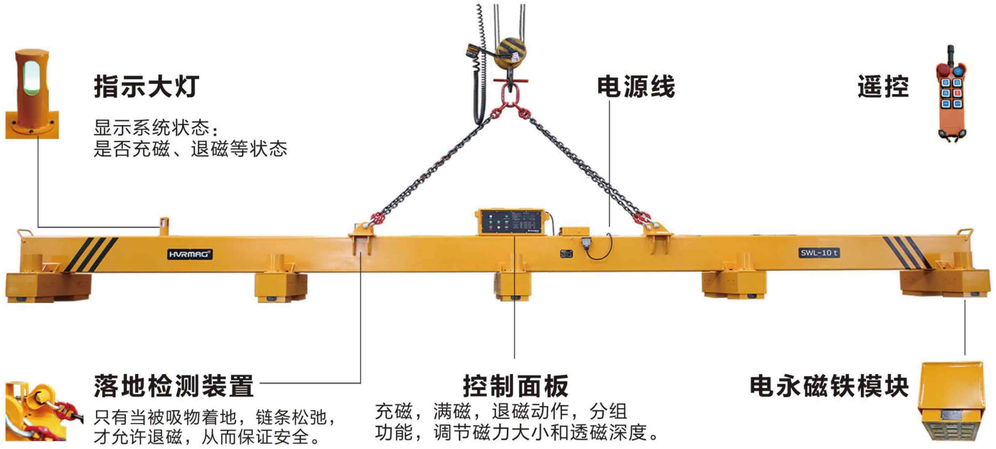
汽车工业

智能制造

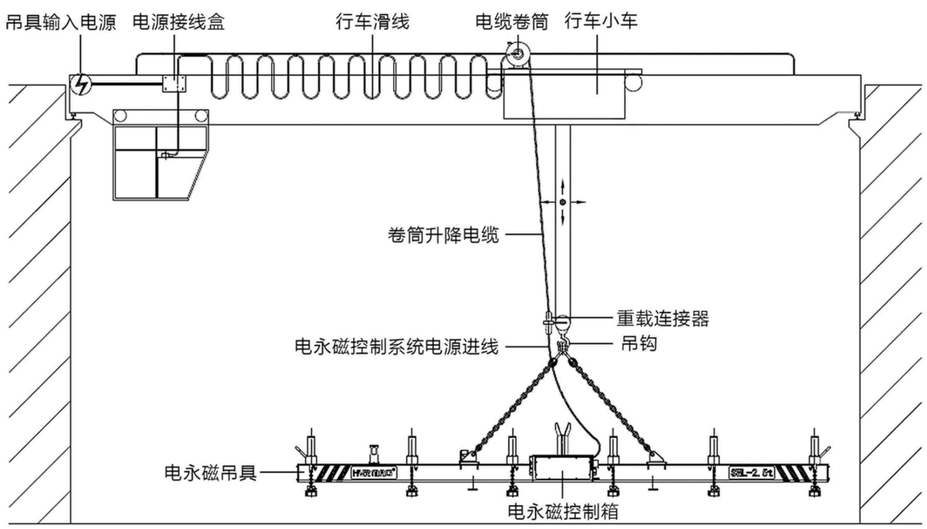
船舶制造

航空航天

产品介绍
Product Overview



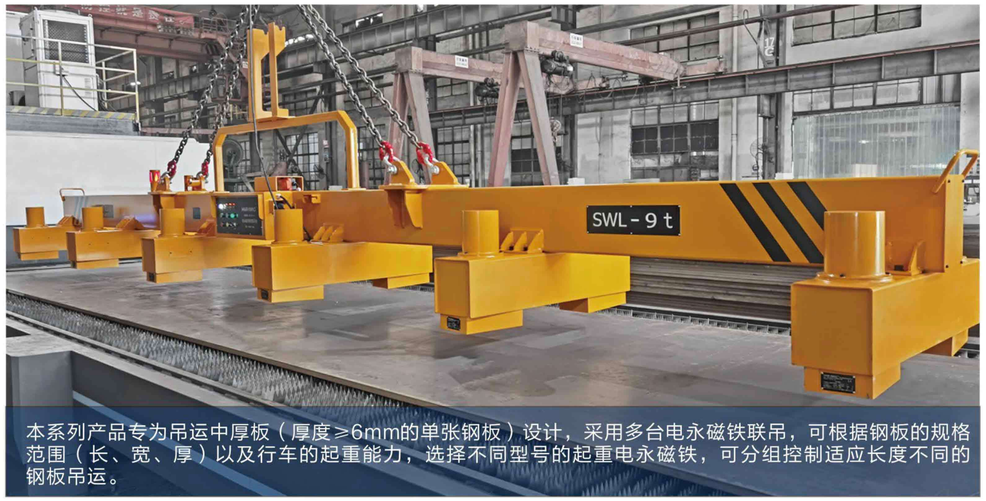
电永磁吊具配套系统



标准的电永磁吊具配套系统

产品分类
Product Classification

中厚钢板电永磁吊具（HM1系列）



本系列产品专为吊运中厚板（厚度≥6mm的单张钢板）设计，采用多台电永磁铁联吊，可根据钢板的规格范围（长、宽、厚）以及行车的起重能力，选择不同型号的起重电永磁铁，可分组控制适应长度不同的钢板吊运。

伸缩梁电永磁吊具（HM2系列）

本系列产品专为吊运长短不一、重量相近的中厚板（厚度≥6mm的单张钢板）设计，吊具吊梁最外侧可伸缩。根据钢板的规格范围（长、宽、厚）以及行车的起重能力，选择不同规格的起重电永磁铁，多台组合模式联吊（可分组控制）。相对HM1系列，此系列产品更适合钢板长度范围变化大的工况，可减少电永磁铁台数和存储空间。

薄钢板电永磁吊具(HM3系列)

本系列产品专为吊运钢板（厚度1.5mm~6mm的单张钢板）设计、绝不粘连第二层钢板,对小至1.5mm的钢板仍能产生足够吸力，采用多点吸附方式，能自适应薄板的挠度变形。（注：冷轧薄板用户请注意钢板之间的油膜情况，油膜会产生较大粘合力，必要时要配合磁力分张器使用或清除油膜）。

侧吊电永磁吊具（HM4系列）

本系列产品专为钢板立式仓储或钢板翻转工序设计，最大倾斜角度接近90°，电永磁铁自带可旋转机构，依靠钢板自重实现翻转，实现侧吊操作；也可通过锁定限位装置，实现平吊操作。平，侧吊运转换简单快捷，大幅提高搬运和翻转效率。

钢板切割搬运电永磁吊具（HM5系列）

本系列产品专为钢板激光、等离子、火焰切割工位上下料设计，电永磁铁根据钢板长、宽、厚等情况定制，透磁深度可调，通过电永磁铁合理区域布置，以及控制系统的智能识别，进行分区控制，实现切割后工件整体或局部分检切割前整张钢板上下料。本系列产品是智能行车（无人行车）的最佳搭档选择。

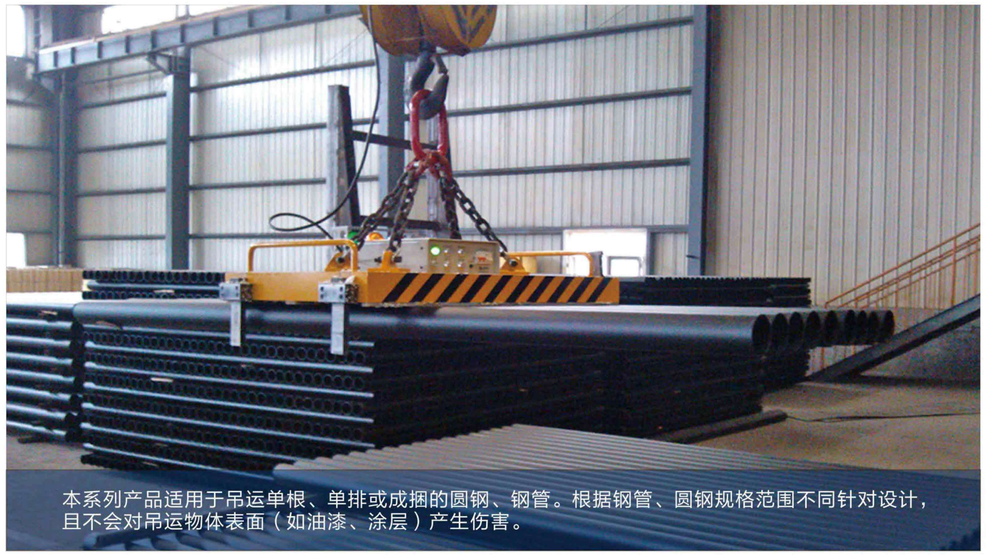
吊多张钢板起重电永磁吊具（HM6系列）

本系列产品专为多张钢板吊运设计，最大可满足6mm钢板6-8张，8-10mm钢板4张，12-16mm钢板3张，20-25mm钢板2张的吊运要求，可根据客户要求定制实现多张吊运，单张依次放板。也可进行磁力调节,保证每次只吊一张或两张及以上(可选择）。

型材电永磁吊具(HS系列)

本系列产品专为吊运各种型材设计，如：H型钢、角钢、L型钢等。HS系列吊具根据工况要求可通用各种型材吊运，还可实现型材翻边，快捷、方便、安全。

钢管圆钢电永磁吊具（HT系列）



本系列产品适用于吊运单根、单排或成捆的圆钢、钢管。根据钢管、圆钢规格范围不同针对设计，且不会对吊运物体表面（如油漆、涂层）产生伤害。

板坯、方坯电永磁吊具（HB系列）

本系列产品专为吊运超厚型钢坯（包含板坯、方坯等）吊运设计。根据规格和数量不同，可用单台或多台组合联吊，也可实现通用。根据被吸物平面高低差大小，选配活动导磁块，实现安全吊运。

钢带卷电永磁吊具（HC系列）

本系列产品专为钢带卷吊运设计。可分为立、卧卷两种吊运模式；选用大透磁深度电永磁铁，有效克服钢带卷吸附面间隙大、吸附面积小的特性，实现安全吊运。