



耐磨材料制造商 耐磨方案解决商



湖南海斯特材料科技有限公司

HUNAN HYSTER MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

湖南省·长沙市

主营产品

● 双金属复合耐磨材料

- 复合耐磨衬板
- 巧克力式&纽扣式耐磨块
- 耐磨块/条
- 复合耐磨管
- 高铬堆焊板

● 堆焊耐磨产品

- 耐磨衬板
- 耐磨管
- 产品局部堆焊

● 其他耐磨铸件

- 镍硬耐磨块/板
- 高铬铸铁耐磨块/板
- 耐磨合金

● 特种材料设计&制造

● 耐磨堆焊系统解决方案

● 耐磨产品修复解决方案

● 耐磨产品设计解决方案



服务的主要行业



● 采矿、选矿、采选行业

- 各类电铲
- 传送装置
- 进料槽、料仓
- 溜槽
- 筛板

● 破碎行业

- 水泥
- 制糖
- 制砂

● 炼铁厂

- 高炉篦子
- 翻板

● 疏浚行业(挖泥船)

● 其他特种行业



公司简介

湖南海斯特材料科技有限公司位于中国湖南省省会长沙望城区高新技术开发区，前身是长沙矿冶研究院金属材料厂，是一家集生产、研发、销售于一体的科技型企业，公司秉承“诚信、敬业、创新、高效”的经营理念，与国内外300多家企业建立了良好的合作关系，产品深受用户好评。

公司主要生产耐磨材料，从上世纪九十年代开始就专业从事复合耐磨材料的研发、生产和销售，拥有一批掌握铸造工艺、高温复合技术、机械设计与制造、焊接工艺、热处理工艺、数控工艺等技术的专业人才，产品涵盖各个行业，目前主要服务采矿、选矿、烧结、炼铁、物料传送系统、挖泥船、制糖业、火电、水泥、制砂、破碎等行业；主要产品有双金属复合耐磨材料、高铬白口铸铁、镍硬白口铸铁、各种耐磨钢、堆焊板及局部堆焊产品，并能为客户量身定制耐磨解决方案。

公司现有生产设备齐全，主要生产设备有500公斤、1000公斤中频感应炉、覆膜砂生产线、壳型机、真空焊接炉、自动堆焊机、等离子喷焊机、螺栓焊机、热处理炉、立锯、卧锯、立铣、卧铣、数控车床、平面磨床、钻床、油压机、各式抛丸机、线切割机、激光切割机、等离子下料机、加工中心、刻字机等；具有年产4000吨双金属复合耐磨材料、6000吨耐磨铸件、2000吨堆焊板的生产能力；拥有铸造、真空焊接、药芯焊丝自动堆焊、表面改性处理、模具设计与制造、热处理、机械设计与制造等各种工艺手段；生产场地面积大于8000平方米。

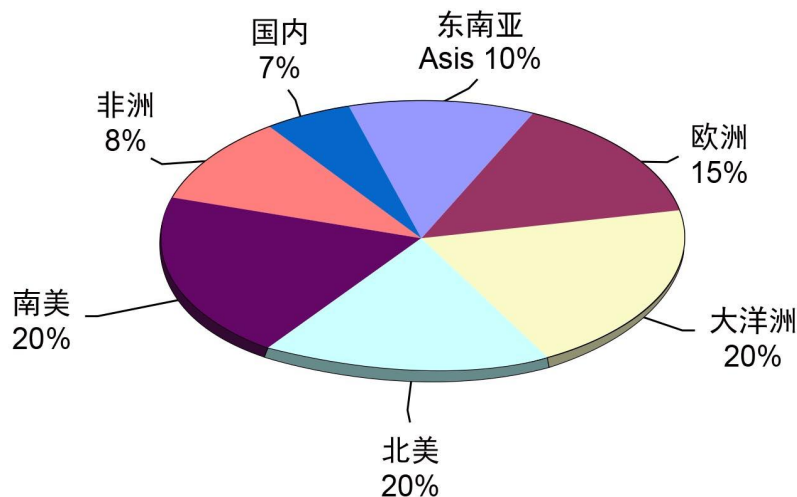
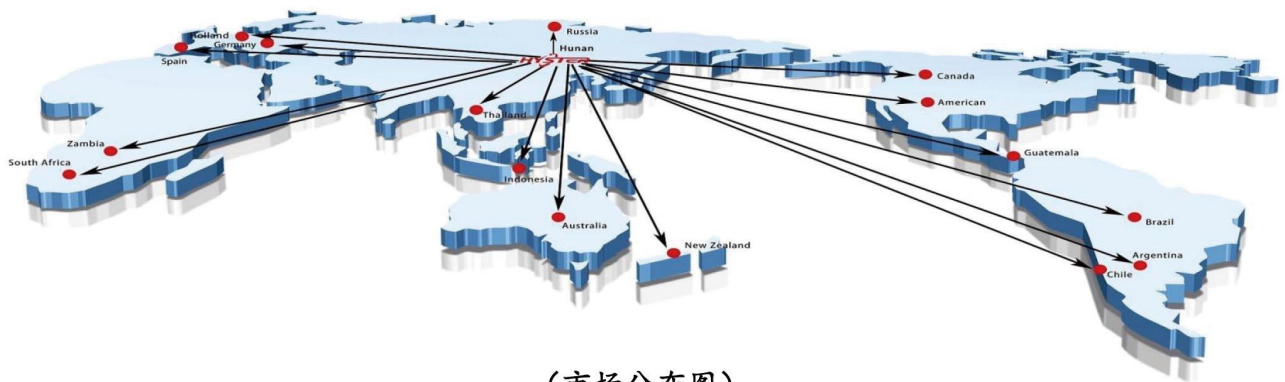
公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015环境管理体系认证、ISO45001:2018职业健康安全管理体系认证。自成立以来公司一直非常注重质量控制体系的建设，从铸件质量、复合质量、热处理工艺到金相组织的控制，每个生产环节都严格把关。公司检测、研发设备齐全，设有专门的研发部，现有检测设备有台式光谱仪、直读光谱仪、炉前五元素分析仪、碳硫分析仪、覆膜砂检测设备、超声波探伤仪、洛氏硬度计、里氏硬度计、金相显微镜、美国G65标准磨粒磨损试验机、冲击试验机、自制弯折试验机、落球冲击试验机、剪切试验机、拥有近1200套模具。

公司通过了高新技术企业和新材料企业认定，具有很强的研发能力，并与省内多家科研院所在人才交流、产品研发等方面建立了良好的合作关系；公司有专门的研发团队，可为客户量身订做具有特殊要求（比如耐磨、耐腐蚀、耐冲击、耐热等）的各种产品和提供耐磨解决方案；公司自成立以来，在提高产品的耐磨性能、复合强度、不同产品的热处理工艺、不同工况条件下耐磨合金系的选择上进行了大量的实验，积累了非常丰富的经验，生产工艺及产品性能不断的得到优化。截止目前，公司拥有7项发明专利11项实用新型专利。

公司具有自营进出口权，有一批熟悉外贸业务、外语（包括英语、西班牙语、俄语等）、国际物流的专业销售队伍。现公司产品远销四十多个国家和地区，与很多国际知名厂家都建立了良好的合作关系。

湖南海斯特材料科技有限公司欢迎新老客户来我厂考察指导工作！

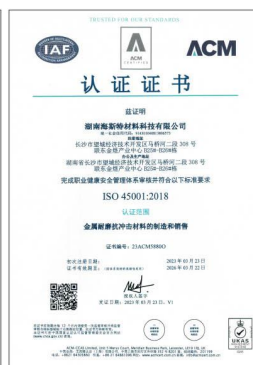
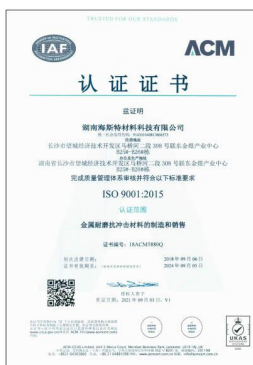
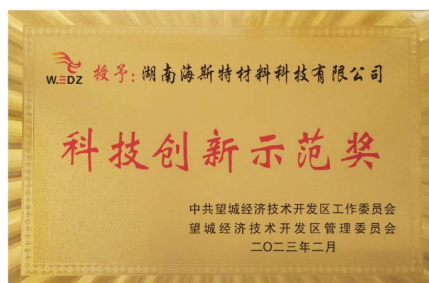
贸易与市场



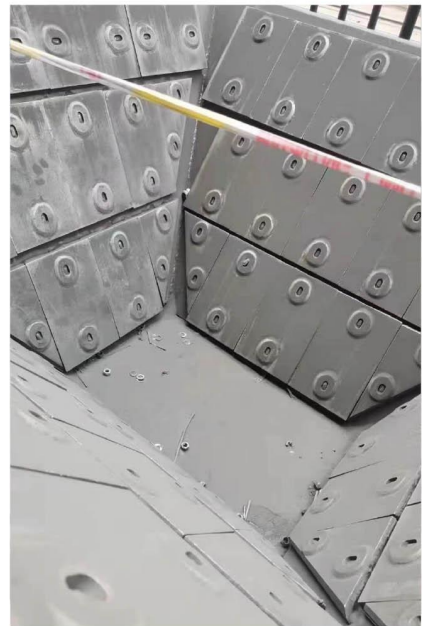
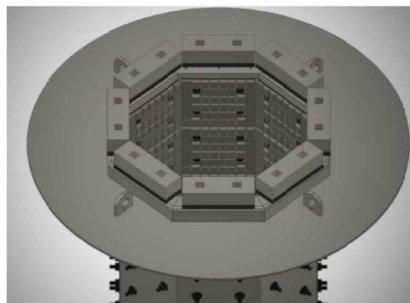
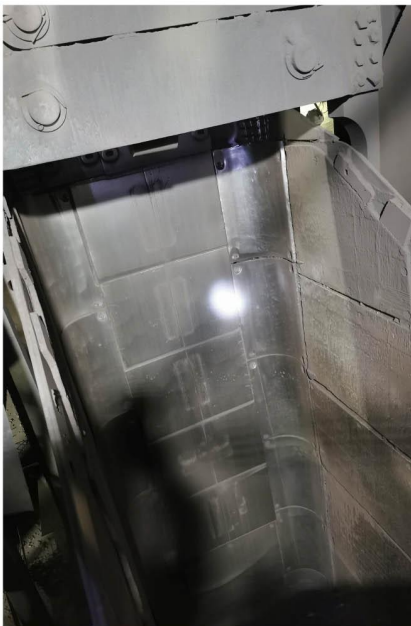
办公室 & 工厂 & 荣誉证书

湖南海斯特材料科技有限公司坐落在中国湖南省，共拥有4栋厂房，总占地面积9000平方米，配有科研室和相应的实验检测设备，已取得ISO9001:2015质量管理体系认证、ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证、ISO14001:2015环境管理体系认证，并获得湖南省高新技术、新材料、科技创新、小巨人、诚信经营等各类奖项和荣誉证书。

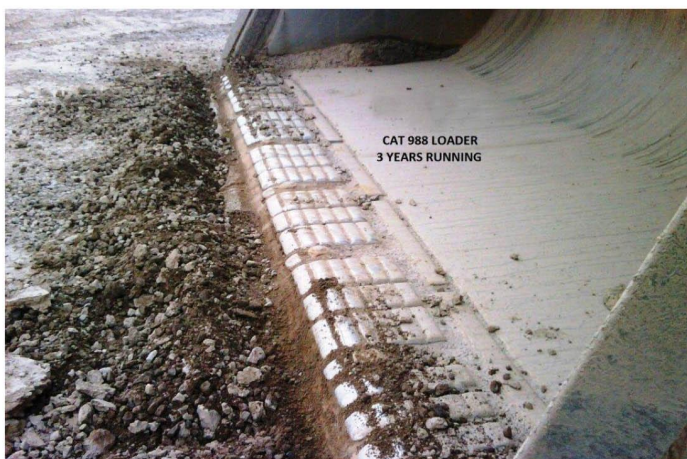
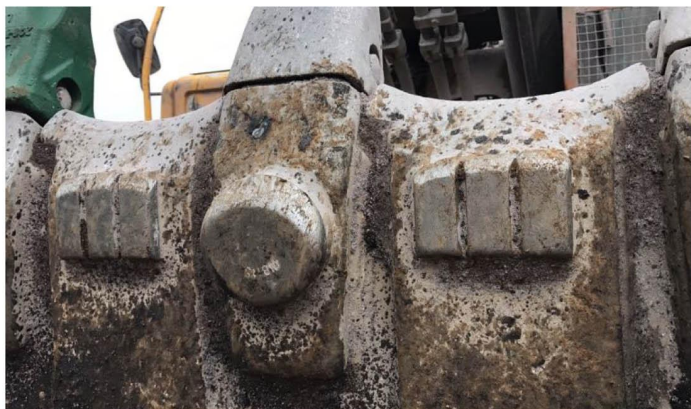
工厂年产量/产能：≥4000吨双金属耐磨材料，≥6000吨耐磨铸铁件。



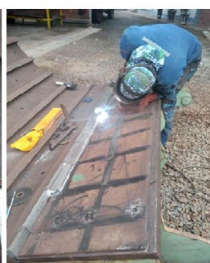
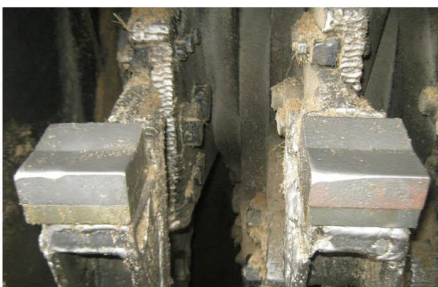
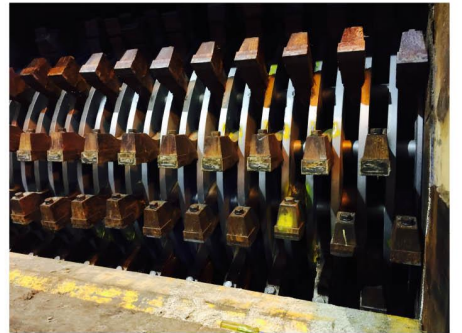
选矿（储运）、炼铁、翻板、破碎系列（衬板/耐磨板）



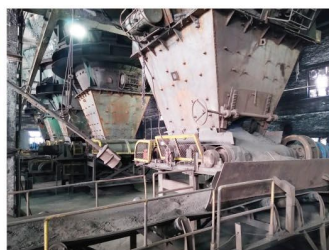
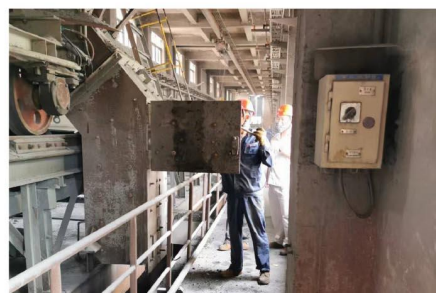
电铲、挖斗类抗磨耐冲击



糖厂



采石、疏浚（挖泥船）等其他特种系列



复合耐磨材料的产品优势

一、工艺先进、性能优良

- 1.1 真空高温复合而成
- 1.2 具有优良的耐磨性和抗冲击性

二、耐腐蚀性、耐高温性

- 2.1 抗酸碱腐蚀性能
- 2.2 抗高温氧化性能

三、安装简洁、使用方便

- 3.1 优良的焊接性能
- 3.2 也可通过螺杆连接

四、适用性强、通用性强

- 4.1 可生产不同需求的复合耐磨材料
- 4.2 可生产不同规格、尺寸、形状的耐磨材料



各类耐磨材料的对比

序号	材料名称	硬度	缺点	优点	适用场合
1	HST 复合耐磨材料	HB725	双金属真空复合工艺难度大	1、具有优良的耐磨性、韧性、塑性、热强性、红硬性、焊接性、装配性； 2、具有十分明显的性价比优势	适用于各种场合的磨料磨损
2	堆焊板	HB650	耐磨层有横向龟裂、有稀释过渡层，硬度自上而下降低	完全冶金结合，耐磨性、韧性、塑性较好、安装方便	一般非严峻的磨料磨损场合
3	高锰钢	HB250 ~500	在低应力或小冲击磨料磨损下，耐磨性很差	有很好的韧性、塑性、在高应力或大冲击下，有较好的耐磨性，价格较便宜	高应力和大冲击下的磨料磨损
4	悍达钢	HB400 ~600	硬度太低，耐磨性一般	有较好的韧性、塑性、焊接性，价格便宜	一般非严峻的磨损场合
5	陶瓷复合材料		断裂韧性低、耐冲击性能差、不宜物料直接冲击，容易碎裂、成片脱落	低应力磨料磨损下有较好的耐磨性	低应力低冲击下的衬板材料
6	高铬铸铁	HB700	韧性、塑性、焊接性较差	硬度高，有很好的耐磨性	适用于低应力低冲击下的磨料磨损 (衬板)
7	镍硬铸铁	HB650	组织中碳化物类型为M ₃ C,硬度较高铬铸铁低，耐磨性比高铬铸铁差	韧性、塑性略好于高铬铸铁	适用于低应力低冲击下的磨料磨损 (衬板)

特色产品系列>>>

HST 725BHN双金属耐磨合金产品



HST铸造耐磨产品



HST堆焊耐磨产品



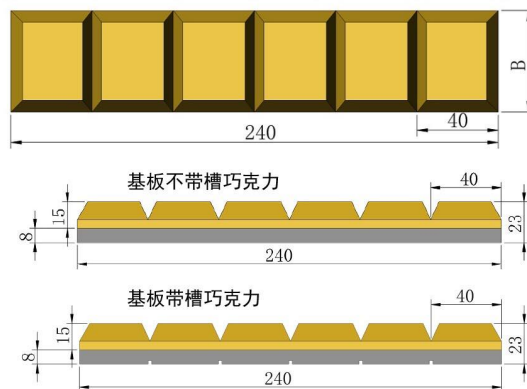


由于产品体积较小，易于切割成不同尺寸，能很方便地焊接到各种需要耐磨保护的设备边角部位以及弯曲部位而广受好评。其中，带槽巧克力更加易于切割和弯曲。



巧克力耐磨块被广泛应用在了矿物开采、回收、加工行业以及采石业，制糖工业和各类土方作业工程机械上。目前，应用最广泛的是挖掘机铲斗的维修与耐磨保护。

型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)				净重 (kg)
		A	B	C	D	
CB 25	240×25×23	240	25	15	23	0.9
CB 40	240×40×23	240	40	15	23	1.5
CB 50	240×50×23	240	50	15	23	1.9
CB 65	240×65×23	240	65	15	23	2.5
CB 80	240×80×23	240	80	15	23	3.2
CB 90	240×90×23	240	90	15	23	3.5
CB 100	240×100×23	240	100	15	23	3.9
CB 130	240×130×23	240	130	15	23	5.4
CB 150	240×150×23	240	150	15	23	6



纽扣式耐磨块

因产品长得像纽扣而得名。

纽扣式耐磨块是那些需要在局部或者某点抵抗磨损场合时的最佳选择。

很适合用于结点保护，他们可以以任何的布局形式焊接在传送带的转载点上，给特殊的磨损部位以最大限度的保护，并最大可能的减轻重击力下对机器结点的影响。不管是单一使用还是与巧克力状耐磨块或者抗磨板结合使用。纽扣式耐磨块都能承受最大力度的碰撞和磨损。相比那些劳动密集的硬面材料或者昂贵的带、片切割，纽扣式耐磨块能更好的解决特殊的耐磨问题。



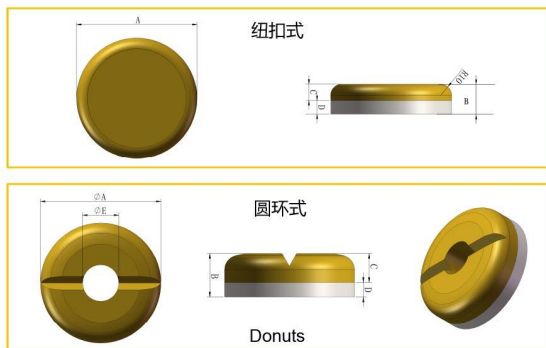
型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)				净重 (kg)
		A	B	C	D	
WB 60	∅ 60×27	60	27	17	10	0.7
WB 75	∅ 75×27	75	27	17	10	0.9
WB 90	∅ 90×27	90	27	17	10	1.4
WB 110	∅ 110×32	110	32	20	12	2.3
WB 115	∅ 115×32	115	32	20	12	2.6
WB 150	∅ 150×41	150	41	25	16	5.7



圆环式耐磨块 - 顾名思义，就是像圆环一样的耐磨块。它可以避开原始机械的凹凸位置，在凹凸边缘提供耐磨保护，降低产品磨损，提高产品使用寿命。

圆环式耐磨块

型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)					净重 (kg)
		A	B	C	D	E	
WD 75	∅ 75×25	75	25	17	8	25	0.7
WD 100A	∅ 100×25	100	25	17	8	50	1
WD 100B	∅ 100×32	100	32	24	8	70	1
WD 130	∅ 130×23	130	23	15	8	80	1.3
WD 148	∅ 148×35	148	35	25	10	108	2.2



方形耐磨块

这种方形耐磨块，长度尺寸和厚度多样，是标准的耐磨块。最常用的长度尺寸是150mm到600mm，最常用的厚度尺寸是15mm到90mm。目前，我司已成功研发出整体厚度高达160mm的异形耐磨块，质量受到了终端国外客户的大肆褒奖。同时，耐磨方条也易于安装、使用方便，焊接时不需要任何的预热或者速热。

型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)					净重 (kg)
		A	B	C	D	E	
HSd 200A	200×25×25	200	25	15	10	25	1
HSd 200B	200×75×75	200	75	63	12	75	8.9
HSd 300A	300×25×25	300	25	15	10	25	1.5
HSd 153	153×38×33	153	38	25	8	33	1.5
HSd 300B	300×38×33	300	38	25	8	33	3
HSd 190A	190×50×30	190	50	20	10	30	2.2
HSd 115	115×50×50	115	50	38	12	50	2.3
HSd 127	127×50×50	127	50	38	12	50	2.4
HSd 150A	150×50×50	150	50	40	10	50	2.9
HSd 190B	190×50×50	190	50	40	10	50	3.7
HSd 210	210×50×50	210	50	38	12	50	4.1
HSd 230	230×50×50	230	50	38	12	50	4.5
HSd 294	294×50×50	294	50	40	10	50	5.8
HSd 300C	300×150×60	300	50	40	10	50	5.9
HSd 300D	300×50×50	300	150	48	12	60	21.1
HSd 432	432×50×50	432	50	38	12	50	8.5
HSd 450	450×38×31	450	38	25	6	31	4.2
HSd 600	600×50×50	600	50	38	12	50	11.8
HSd 150B	150×25×39	150	75	29	10	39	3.4
HSd 150C	150×75×50	150	75	40	10	50	4.4
HSd 150D	150×75×60	150	75	50	10	60	5.3

L型背板耐磨块

此类型耐磨块多用于传送装置或进料槽的耐磨抗冲击保护，L型背板厚度一般为6mm /8mm /10mm.

型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)				净重 (kg)
		A	B	C	D	
HM 115	115×50	115	50	40	10	3.2
HM 127	127×50	127	50	38	12	3.6
HM 150	150×50	150	50	40	10	4.2
HM 190	190×50	190	50	38	12	5.5
HM 210	210×50	210	50	38	12	6
HM 230	230×50	230	50	38	12	6.6
HM 432	432×50	432	50	38	12	12.5

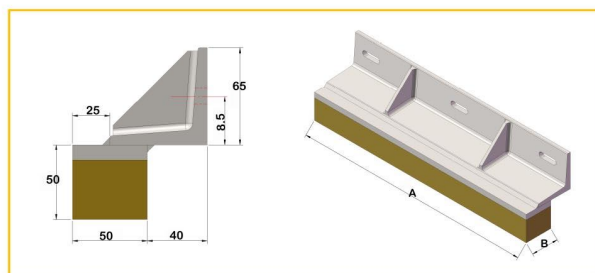
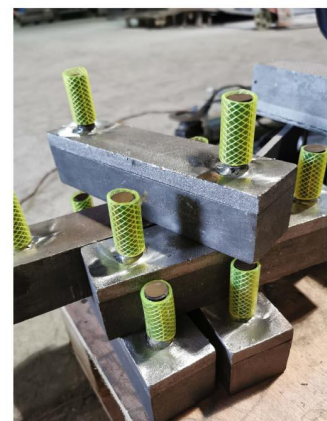
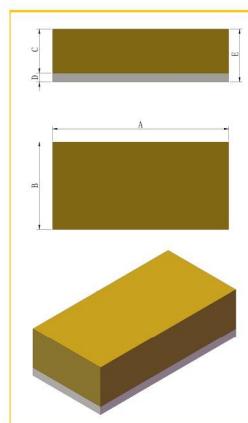


*1. 可在基板面焊接螺杆

*2. 可在耐磨/基板层或者整体耐磨块上加工通孔，锥形孔，螺纹孔等，以适用各种安装形式

*3. 可提供螺杆，螺母，垫片等紧固件

*如需焊接螺杆或者加工安装孔洞等，
需来图说明位置和尺寸*



双金属复合耐磨衬板

1. 耐磨层：海斯特HST 725BHN耐磨合金-特殊高耐磨性能材料，平均硬度725BHN/63HRC，也可根据客户特殊的应用要求调制材料。

2. 基板层：Q235B 低碳钢，可焊接，能吸收冲击功。



性能特点：

1. 综合性能好

这种复合衬板采用普通低碳钢作为基板，耐磨层采用特殊耐磨合金，两种材料形成较好的结合，解决了单一材质难以调合的可焊性与耐磨性的矛盾，既发挥了耐磨合金的耐磨、防腐性能，又保留了普通钢管固有的机械性能，具有良好的抗冲刷磨损性能和承压抗冲击能力；

2. 耐磨性高

耐磨层为高铬合金材料，宏观硬度可达 HRC55 以上，组织中含有大量的M 7 C 3型硬质碳化物，其微观硬度HV1500~1800，从而表现出优良的抗磨料磨损能力；

3. 耐腐蚀性

高铬合金中固溶有大量的Cr元素，提高了抗高温氧化性能以及基体的电极电位，对酸碱具有较好的抗腐蚀性；

4. 整体复合，结构合理

耐磨层实现了整体复合，铸件表面光滑，减少了磨损阻力，物料也不易沉积堵塞；

5. 运输、安装、使用方便

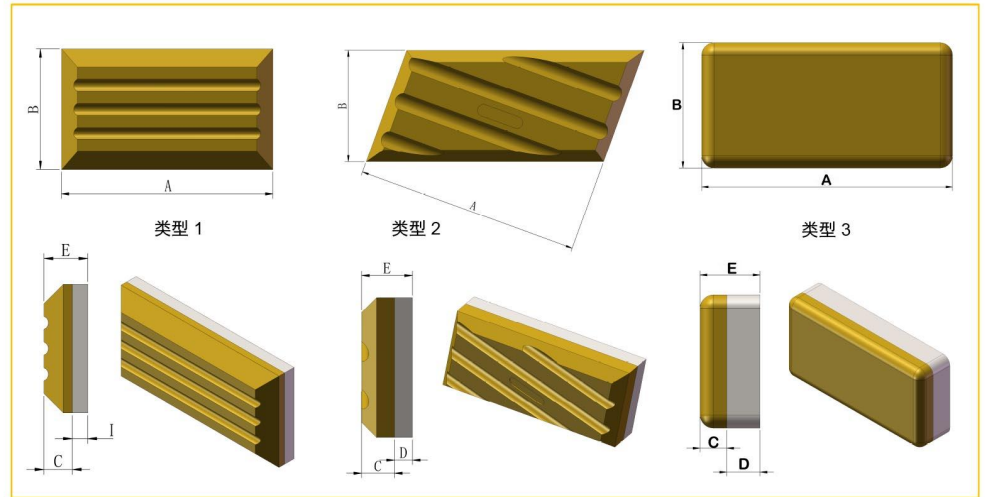
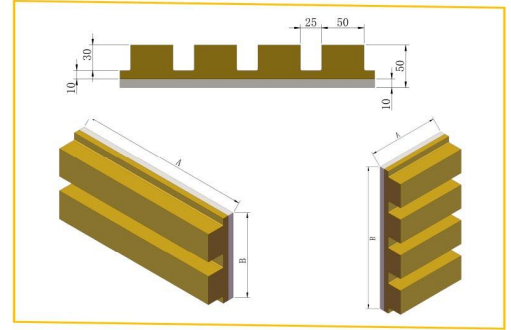
可采用螺杆、焊接等各种方式连接安装，不影响产品的使用性能，也能承受适当的敲击、锤打、碰撞，运输无需特殊包装。

6. 应用领域广

已广泛应用于冶金、煤炭、水泥、电力、玻璃、矿山、建材、砖瓦等行业，与其他材料相比，有很高的性价比，已经受到越来越多行业和厂家的青睐。

凸形耐磨块 - 主要用于Rockbox的内衬保护

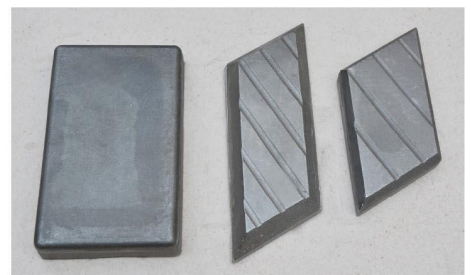
型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)							净重 (kg)
		A	B	C	D	E	F	G	
RL 300A	300×300×50	300	300	30	10	10	50	50	28.7
RL 300B	300×148×50	300	148	30	10	10	50	50	13.8
RL 148A	148×452×50	148	452	30	10	10	50	50	21.1
RL 148B	148×300×50	148	300	30	10	10	50	50	14



耐磨滑块

耐磨滑块是一种异形耐磨块，适用于对耐磨材料形状要求特别的场合。目前最经典的使用场合就是大型电铲的外侧底部，最常用的规格是类型3

类型	型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)					净重 (kg)
			A	B	C	D	E	
1	SB1-214	214×101×34	214	101	22	12	34	5.1
	SB1-302	302×101×34	302	101	22	12	34	7.3
	SB1-154	154×101×34	154	101	22	12	34	3.7
	SB1-279	279×75×34	297	75	22	12	34	6.1
2	SB2-214L	214×101×34	214	101	22	12	34	5.9
	SB2-214R	214×101×34	214	101	22	12	34	5.9
	SB2-302L	302×101×34	302	101	22	12	34	8.4
	SB2-302R	302×101×34	302	101	22	12	34	8.4
	SB2-154L	154×101×34	154	101	22	12	34	4.2
	SB2-154R	154×101×34	154	101	22	12	34	4.2
3	SB3-250A	250×150×45	250	150	20	25	45	13.1
	SB3-200	200×150×45	200	150	20	25	45	10.5
	SB1-250B	250×250×45	250	250	20	25	45	21.9

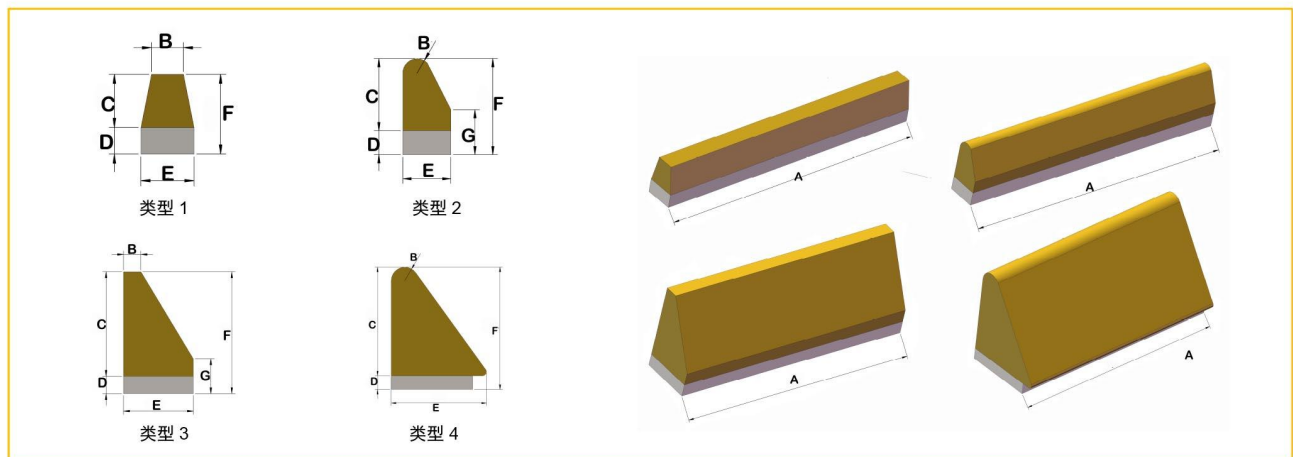


楔形耐磨块

用于需要有一定锐角等场合，其刀边不但锋利而且耐用。可以替代传统的硬面材料，提高切削效率。

*下方表格A代表长度

类型	型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)							净重 (kg)
			A	B	C	D	E	F	G	
1	SWB 200-1	200×13×30	200	13	20	10	20	30	-	0.8
	SWB 244-1	244×10×35	244	10	25	10	25	35	-	1.3
	SWB 202-1	202×10×35	202	10	25	10	25	35	-	1.1
2	SWB 275-2	275×5×29	275	5	21	8	16	29	16	0.9
3	SWB 200-3	200×25×59	200	3	47	12	25	59	-	1.5
	SWB 400-3	400×25×59	400	3	47	12	25	59	-	2.9
4	SWB 200-4	200×25×50	200	10	38	12	25	50	-	1.5
	SWB 400-4	400×25×50	400	10	38	12	25	50	-	2.9

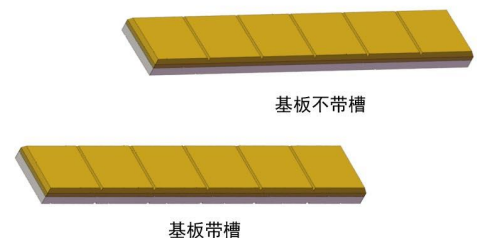
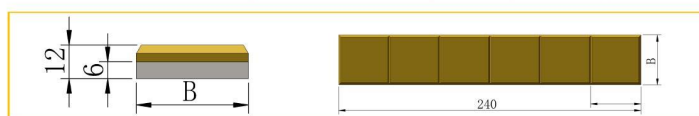


薄巧克力式耐磨块

比巧克力式耐磨块更薄的一种类似巧克力状的耐磨块。

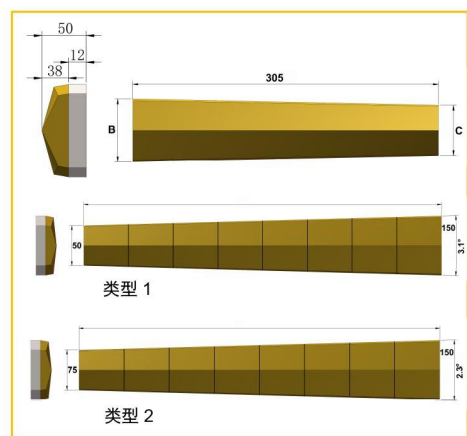
它拥有所有巧克力耐磨块都特性，由于整体厚度较薄（仅12mm），与同等规格的巧克力式耐磨块（厚度23mm）相比，重量更轻，尤其适用于焊接到要求特殊厚度的机械部位，起耐磨保护作用。

型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)				净重 (kg)
		A	B	C	D	
WS 25	240×25×12	240	25	6	6	0.6
WS 40	240×40×12	240	40	6	6	0.9
WS 50	240×50×12	240	50	6	6	1.2
WS 65	240×65×12	240	65	6	6	1.6



耐磨筛选条

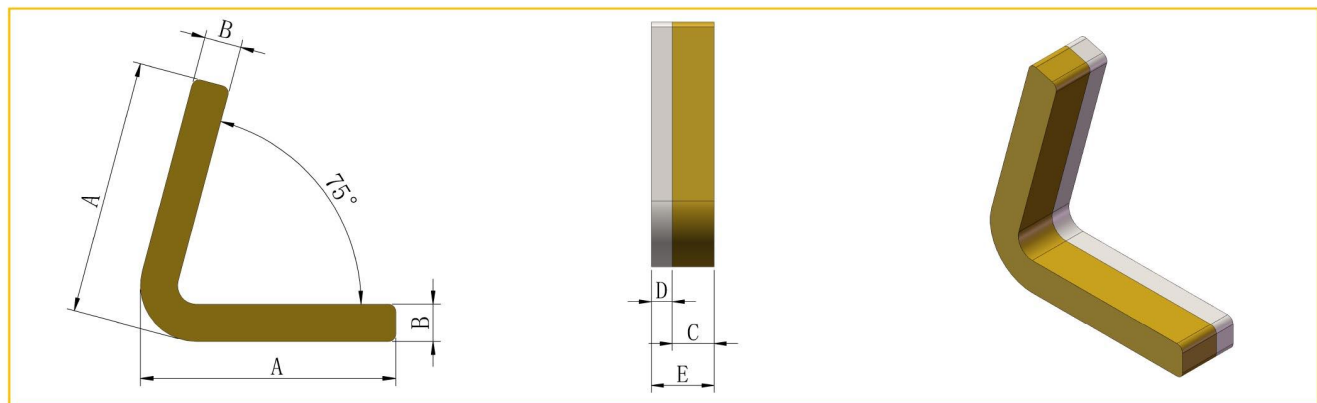
类型	型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)			净重 (kg)
			A	B	C	
1	GB1-105	150×137.5	305	150	137.5	13.6
	GB1-137.5	137.5×125	305	137.5	125	12.5
	GB1-125	125×112.5	305	125	112.5	11.2
	GB1-112.5	112.5×100	305	112.5	100	10
	GB1-100	100×87.5	305	100	87.5	8.8
	GB1-87.5	87.5×75	305	87.5	75	7.5
	GB1-75	75×62.5	305	75	62.5	6.3
	GB1-62.5	62.5×50	305	62.5	50	5.1
2	GB2-150	150×141	305	150	141	13.8
	GB2-141	141×131	305	141	131	12.9
	GB2-131	131×122	305	131	122	11.9
	GB2-122	122×113	305	122	113	11.1
	GB2-113	113×103	305	113	103	10.1
	GB2-103	103×94	305	103	94	9.2
	GB2-94	94×84	305	94	84	8.3
	GB2-84	84×75	305	84	75	7.4



耐磨弯条

适用于特殊形状的耐磨条，以抵抗冲击和磨损。普遍用于电铲，装载机，溜槽等特殊部位。

型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)					净重 (kg)
		A	B	C	D	E	
HE 120	120×120×28	120	30	18	10	28	1.3
HE 180	180×180×32	180	40	22	10	32	3



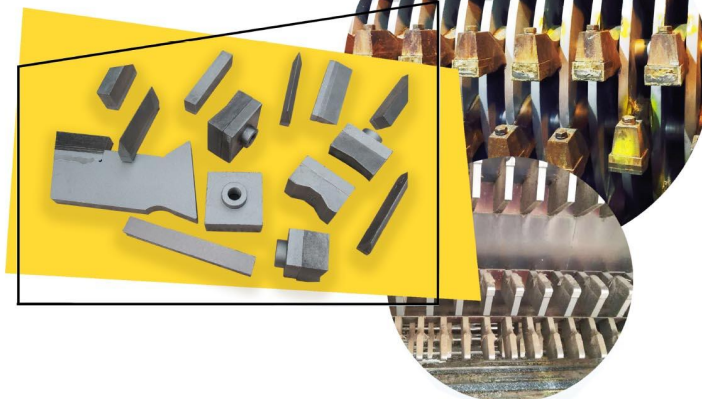
耐磨破碎锤头 & 破碎刀头

高铬铸铁复合锤头主要有三种规格：平头型，V型，U型。此类产品广泛应用于糖厂，铁矿石破碎，水泥钢铁等行业，提高各类破碎机抗磨损的能力，节约维修成本，提高机械运作效率。由于制糖等行业对锤头的抗冲击性能较高，我司会根据客户的具体使用环境，对产品成分进行微调，从而提高产品的综合性能。

目前，我司耐磨锤头的螺纹标准是美制细螺纹7/8"-14UNF。

也可根据客户要求定制不同螺纹。

● Shredder hammer tips & Knife tips



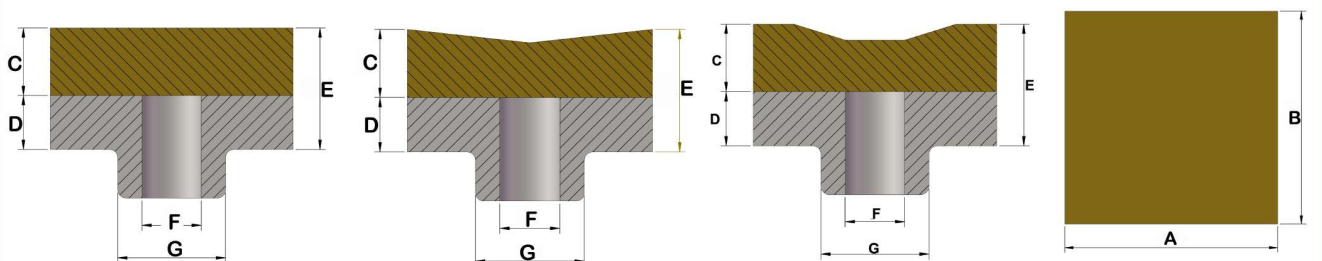
类型	型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)					净重 (kg)
			A	B	C	D	E	
1	HC1 90-90	90×90×45	90	90	25	20	45	2.9
	HC1 90-50	90×50×45	90	50	25	20	45	1.6
	HC1 90-54	90×54×66	90	54	48	18	66	2.5
	HC1 50-50	50×50×38	50	50	20	18	38	0.7
	HC1 80-80	80×80×45	80	80	25	20	45	2.4
	HC1 100-100	100×100×45	100	100	25	20	45	3.6
	HC1 80-56	80×56×45	80	56	25	20	45	1.6
2	HC2 90-90	90×90×50	90	90	30	20	50	3
	HC2 90-90	80×56×50	80	56	30	20	50	1.8
3	HC3 90-90	90×90×50	90	90	30	20	50	3
	HC3 90-50	90×50×55	90	50	35	20	55	1.8
	HC3 90-56	90×56×55	90	56	35	20	55	1.9



类型1: 平头型

类型2: V型

类型3: U型



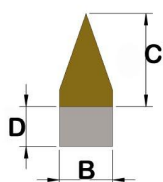
耐磨破碎刀头

高铬铸铁复合破碎刀头主要有三种规格：尖刀头，侧刀头，钝刀头。此类产品广泛应用于糖厂，用于破碎甘蔗。由于制糖等行业对此类刀头的抗冲击性能较高，因使用环境常有砂石等硬质杂质，我司会根据客户的具体使用环境，对产品成分进行微调，从而提高产品的综合性能。

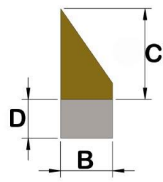
类型	型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)					净重 (kg)
			A	B	C	D	E	
1	HK1 203-16	203×16×50	203	16	38	12	50	0.9
	HK1 203-19	203×19×50	203	19	38	12	50	1.1
	HK1 203-22	203×22×50	203	22	38	12	50	1.3
	HK1 203-25	203×25×50	203	25	38	12	50	1.5
	HK1 305-26	203×16×50	305	16	38	12	50	1.4
	HK1 305-19	203×19×50	305	19	38	12	50	1.6
	HK1 305-22	203×22×50	305	22	38	12	50	1.9
	HK1 305-25	203×25×50	305	25	38	12	50	2.2
2	HK2 203-16	203×16×50	203	16	38	12	50	1
	HK2 203-25	203×25×50	203	25	50	12	62	1.7
	HK2 305-25	203×25×50	305	25	40	16	56	2.5
3	HK3 203-19	203×19×50	203	19	38	12	50	1.6
	HK3 203-25	203×25×50	203	25	38	12	50	2.1
	HK3 203-28	203×28×50	203	28	38	12	50	2.3



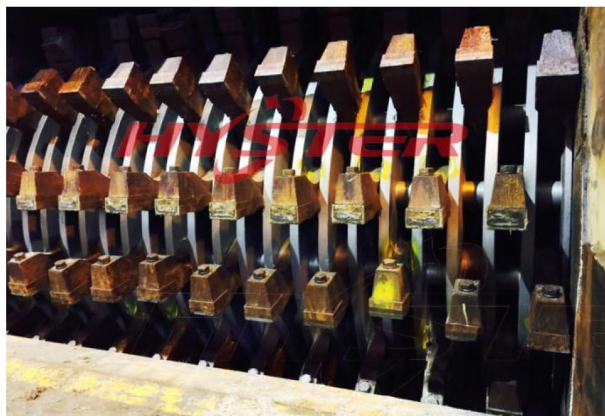
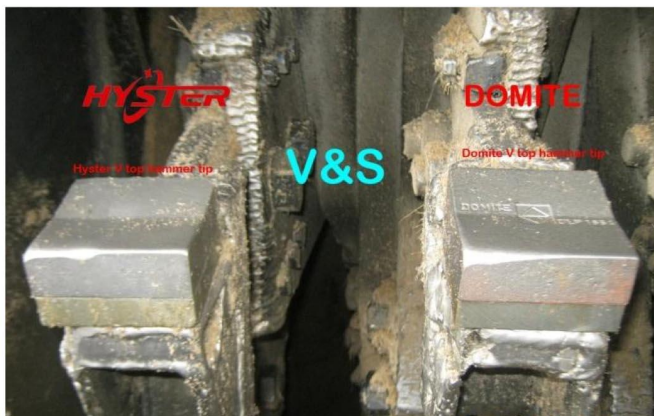
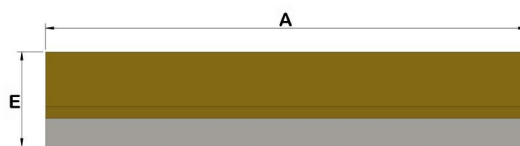
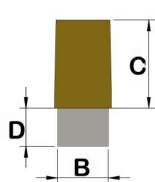
类型1：尖刀头



类型2：侧刀头



类型3：钝刀头



镍硬耐磨块/耐磨衬板

镍硬铸铁在普通白口铸铁的基础上加入3.0%~5.0%的镍和1.5%~3.5%的铬，得到非常硬而耐磨的马氏体基体+M3C型碳化物组织。镍和铁无限固溶，能有效地提高淬透性，促使形成马氏体-贝氏体基体，同时镍稳定奥氏体，过高镍含量会造成大量残余奥氏体。铬的加入可以阻止石墨化，促使形成碳化物，并提高M3C型碳化物的硬度，由不含合金时的HV900~1000提高到HV1100~1200。镍硬铸铁的耐磨性优于普通白口铸铁，在采矿、电力、水泥、陶瓷和铸造等行业得到较为广泛的应用。

我们的镍硬产品主要是块状和衬板的形式，也可以根据客户的要求定做不同的形状和尺寸。或线切割成异性板料，以适用不同的耐磨场合，最大限度地延长部件的磨损寿命。镍硬耐磨材料主要应用于进料槽，溜槽的内衬保护。

我们的镍硬材料主要是镍硬4，但也可以根据客户的特殊要求生产以下不同材料的耐磨衬板/耐磨块：

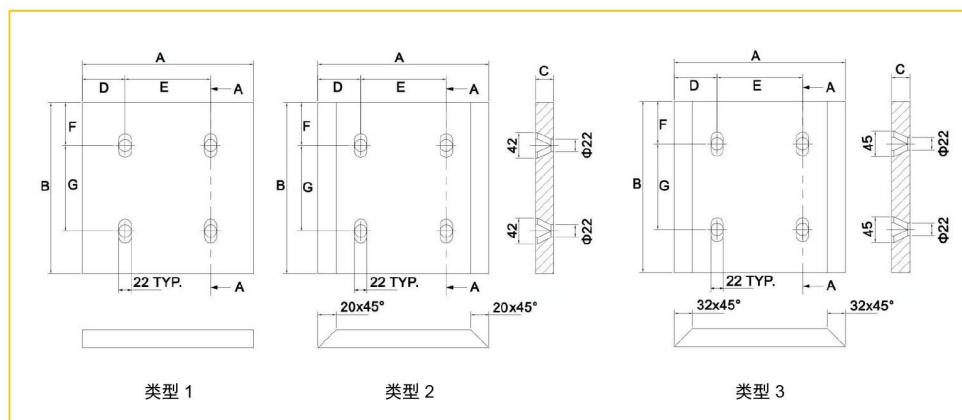
- > 镍硬1&2
- > 铬27合金
- > 15/3白口铸铁

1. 螺栓/螺母/垫圈可应要求提供。
2. 尺寸可应要求线切割成不同的形状。



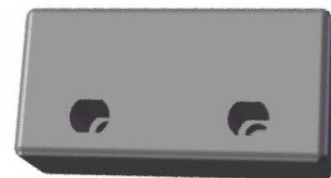
Ni-hard wear liners

型号	类型	规格 (mm)	详细尺寸(mm)							净重 (kg)
			A	B	C	D	E	F	G	
NW 2001	1	300×300×20	300	300	20	74	152	74	152	13.8
NW 2002	2	300×300×20	300	300	20	74	152	74	152	12.8
NW 2003	1	300×200×20	300	200	20	74	152	100	-	9.2
NW 2004	1	300×150×20	300	150	20	74	152	75	-	6.9
NW 2005	1	300×100×20	300	100	20	74	152	50	-	4.5
NW 2006	1	200×100×20	200	100	20	62.5	75	50	-	3
NW 3201	1	300×150×32	300	150	32	74	152	74	-	11
NW 3202	1	300×200×32	300	200	32	74	152	100	-	14.8
NW 3203	1	300×300×32	300	300	32	74	152	74	152	22
NW 3204	2	300×300×32	300	300	32	74	152	74	152	19.6
NW 3205	1	300×100×32	300	100	32	74	152	50	-	7.2
NW 3206	1	200×100×32	200	100	32	62.5	152	50	-	4.7

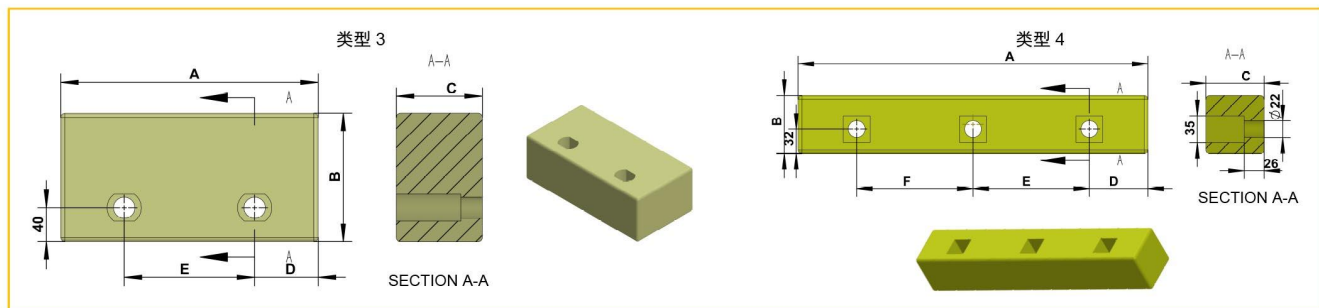
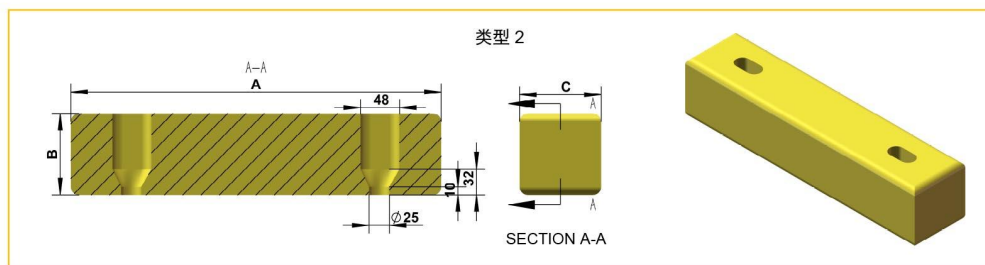
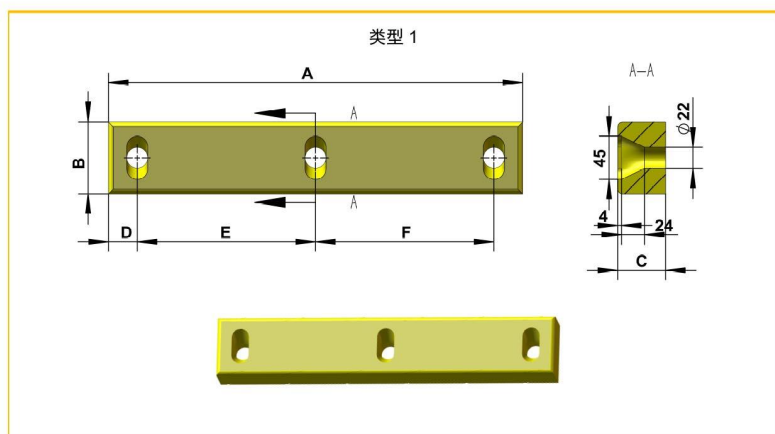


镍硬耐磨块/耐磨衬板

- 1.螺栓/螺母/垫圈可应要求提供。
- 2.尺寸可应要求线切割成不同的形状。



类型	型号	规格 (mm)	详细尺寸(mm)							孔洞	净重 (kg)
			A	B	C	D	E	F	G		
NB 128	1	128×75×50	128	75	50	30	68	-	-	M20 fishtail bolt	3.3
NB 210	1	210×75×50	210	75	50	30	68	-	-		5.7
NB 432	1	432×75×50	432	75	50	30	68	186	-		12
NB 302	2	302×100×100	302	100	100	75	68	-	-	M22 fishtail bolt	22
NB 454	2	454×100×100	454	100	100	75	68	-	-		33.8
NB 224	3	224×150×100	224	150	100	74	68	-	-	M20 hex head bolt	24.5
NB 300	3	300×150×100	300	150	100	74	68	-	-		33.4
NB 305	4	305×76×76	305	76	76	76.5	68	-	-	M20 square head bolt	12.5
NB 457	4	457×76×76	457	76	76	76.5	152	152	-		18.8

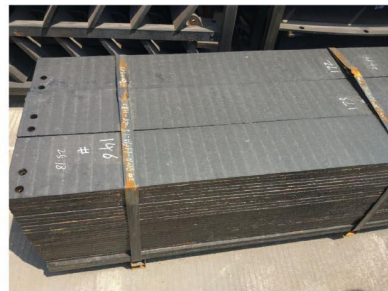


高铬复合堆焊板

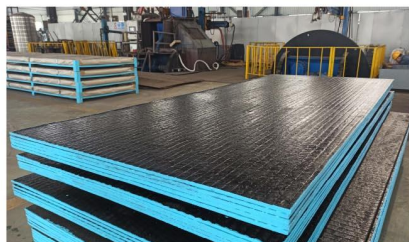
高铬复合堆焊板是在韧性、塑性很好的普通低碳钢或者低合金钢表面通过堆焊方法复合一定厚度的硬度较高、耐磨性优良的耐磨层而制成的板材产品。

高铬双金属堆焊复合耐磨钢板七大特色如下:

- 1) 耐磨合金成分: C 4.0~5.5%; Cr 18~35%;
Nb ※; Mn ※; Si ※; Fe ※;
- 2) 硬 度: 55-58HRC, 58-62HRC, 62-65HRC
- 3) 耐 磨 性: 根据终端客户的使用反馈, 大约是普通低碳钢的8倍, 不锈钢、高锰钢的2倍。
- 4) 耐高温性: 普通型<600℃; 高温型<1000℃.
- 5) 耐冲击性: 耐磨合金层与基材完全冶金结合, 抗强烈冲击, 不必担心脱落。
- 6) 可加工性: 可焊接、切割、卷曲、打孔.
- 7) 可连接性:
 - 1.焊接, 可以通过基体层钢板的焊接, 拼焊成各种结构件或零部件。
 - 2.机械连接, 采用等离子切割枪在耐磨复合钢板上打孔, 用螺栓固定在被保护的设备上, 方便维修更换。



标准厚度	每平方米净重 (kg)	板幅规格	整体厚度 (mm)
4 ON 4	62	1500×3000 / 1200×2400 / 1480×3050	8
4 ON 6	77	1500×3000 / 1200×2400 / 1480×3050	10
6 ON 6	92	1500×3000 / 1200×2400 / 1480×3050	12
5 ON 8	100	1500×3000 / 1200×2400 / 1480×3050	13
6 ON 8	108	1500×3000 / 1200×2400 / 1480×3050	14
5 ON 10	116	1500×3000 / 1200×2400 / 1480×3050	15
9 ON 10	146	1500×3000 / 1200×2400 / 1480×3050	19
10 ON 10	157	1500×3000 / 1200×2400 / 1480×3050	20
12 ON 12	162	1500×3000 / 1200×2400 / 1480×3050	24
17 ON 12	222	1500×3000 / 1200×2400 / 1480×3050	29



耐磨堆焊和修复系列产品

HYSTER自主研制的HS 63是一种特殊的金属粉末焊接材料。与碳化钨相比，这是高磨损工况应用的最佳成本效益选择。耐磨性非常高，耐冲击性适中，堆焊硬度可达到63-65HRC。

产品详细信息

洛氏硬度 HRC	1	2	3	4	5	6	平均硬度
位置 1	60.5	61	61.5	62.5	62	60	61.25
位置 2	64	62	63.5	64	63	63.5	63.33
位置 3	65	64	64.5	63.5	65	64	64.17



适用产品

- 履带更换条局部堆焊
- 电铲铲齿局部堆焊
- 电铲护甲局部堆焊
- 破碎锤局部堆焊
- 衬板局部堆焊
- 截煤钻头局部堆焊
- 爆破钻头局部堆焊



FAQ. 用海斯特 HS 63 材料进行表面堆焊的产品使用寿命大概是多久？

A. 由于受很多因素的影响，尤其是不同的工况条件，例如：局部堆焊的刀板，或者是有磨损又有冲击，腐蚀等工况环境，使用寿命都会不一样。一般说来，同等工况条件下，用HS 63进行了表面堆焊的产品使用寿命会比没有进行表面堆焊处理的产品长4-5倍，而与普通的堆焊材料相比，用HS 63进行堆焊的产品使用寿命比普通的焊材堆焊的产品使用寿命长2-4倍左右。

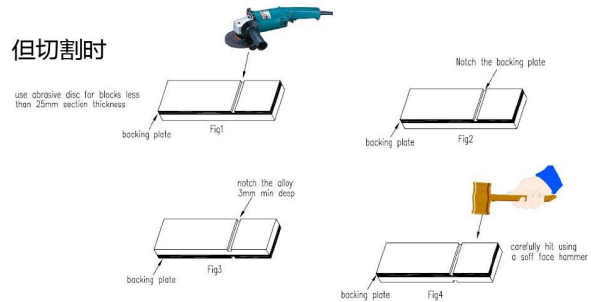
HST复合耐磨材料切割方案推荐

高压水射流切割是切割我司耐磨块的首选切割方法。不推荐使用氧乙炔焊炬，电弧空气或等离子进行热切割，因为局部高热渗透会导致产品开裂和分层。

对于小于25mm截面厚度的耐磨块，可以采用砂轮切割（图1），但切割时应格外小心，以尽量减少局部高热导致裂纹或者开裂。

或者，可以按照以下步骤切割小于25mm截面厚度的耐磨块：

1. 将耐磨块固定在虎钳或夹子上
2. 切割背板，如图2所示
3. 在背板凹槽对面切割白铁片至少3mm，如图3所示
4. 用抹布仔细打包，用软面锤敲打，耐磨块会在开槽处断开

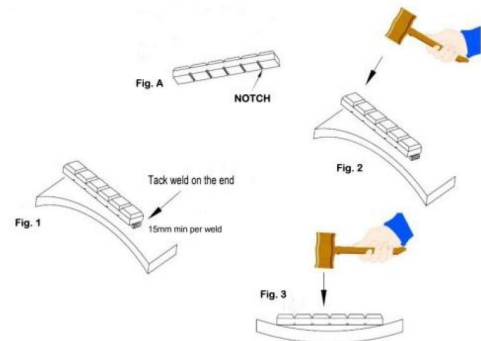


HST复合耐磨材料弯曲方案推荐

此案例仅适用于巧克力式耐磨块

对于半径小于305mm的弯曲和内弯，建议选用带“V”槽基板。耐磨块在弯曲过程中可能会开裂，这是正常现象，不影响使用。

1. 清洁被焊接面的表面；
2. 先点焊或者段焊巧克力耐磨块的一端，最小段焊长度15mm。
 - a. 外弯：用软面锤锤击未焊接的端部到匹配半径。
 - b. 内弯：在耐磨块的中心位置上用软面锤敲击到匹配半径。
3. 根据焊接程序继续缝合焊缝。



HST复合耐磨材料焊接方案推荐

HYSTER建议在焊接/折弯/切割/安装耐磨块的过程中始终使用软面锤和佩戴ANSI认证（Z87.1）的眼镜。

耐磨块在焊接安装之前要确保待焊面的表面平整和清洁。采用断续焊的方式（不能连续焊）焊接安装耐磨块

断续焊：在每个焊道上每次的焊接长度最大为50mm，以减少焊接热对耐磨块产生影响，因为高铬铸铁的线膨胀系数很小，且高铬铸铁的碳含量很高，焊接性很差，所以一定要使用断续焊（一段段焊或者点焊）。焊道与铸件的距离最少保证有2mm。不能连续焊 - 连续焊可能会导致耐磨块翘曲，脱层和开裂。使用热蜡笔检查温度。最高允许200°C。

如果产品的四边都需要焊，请使用断续焊，以避免拘束度太大，在大的焊接应力下引起开裂。（实际上焊接产品的两个对边已经能保证产品的安装焊接强度）

焊接材料 - HYSTER建议使用低氢焊条（抗裂性好）或气体包芯焊丝（不要使用酸性焊条）

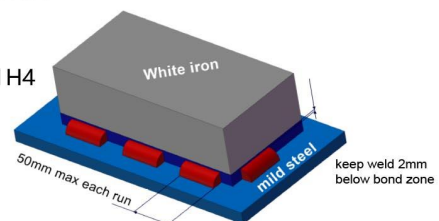
气体保护MIG焊丝 - 最大直径1.2mm

药芯焊丝 - 直径最大1.6mm ASTM / AWS A5.18 类 ER705-6

低氢焊条 - 直径最大为3.25mm ASTM / AWS A5.1类E7016-1H8或E7018-1H4

焊接程序简要概述

1. 完全阅读本焊接程序
2. 采用断续焊
3. 缝焊最大长度为50mm
4. 焊道和铸件之间保持2mm间隙





China to the World 从中国到世界

China's largest Manufacturer for Bimetallic Wear Materials. Over 28 years industry experience.

中国最大的双金属耐磨材料制造商，超28年的行业经验。

Boost your wear parts performance, reduce maintenance costs, and minimise heavy equipment downtime.

提高易损件性能，降低维护成本，并将重型设备停机时间降至最低。

Increase productivity and profitability and source all your standard and customised wear solutions in one place.

提高生产力和盈利能力，并可一站式找到所有标准和定制的耐磨解决方案。

Welcome to Join Us!

欢迎垂询：湖南海斯特材料科技有限公司

Our Locations 联系方式

总部办公室/厂址：湖南省长沙市望城经济技术开发区马桥河路二段308号联东金煜产业中心B25#-B26#栋；

厂址：湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路卓达金谷创业园2期7栋；

电话Tel: 0731-88160991

网页Homepage: www.hystertech.com

邮箱E-mail: sales@hystertech.com

手机号Cell: +86 13786160497 (肖女士, 微信同号)