

中 国

冶金产品选购指南

(第2版)

上 册

《中国冶金产品选购指南》编辑委员会 编

冶金工业出版社

中国冶金产品选购指南

(第2版)

上 册

《中国冶金产品选购指南》编辑委员会 编

北 京

冶金工业出版社

2006

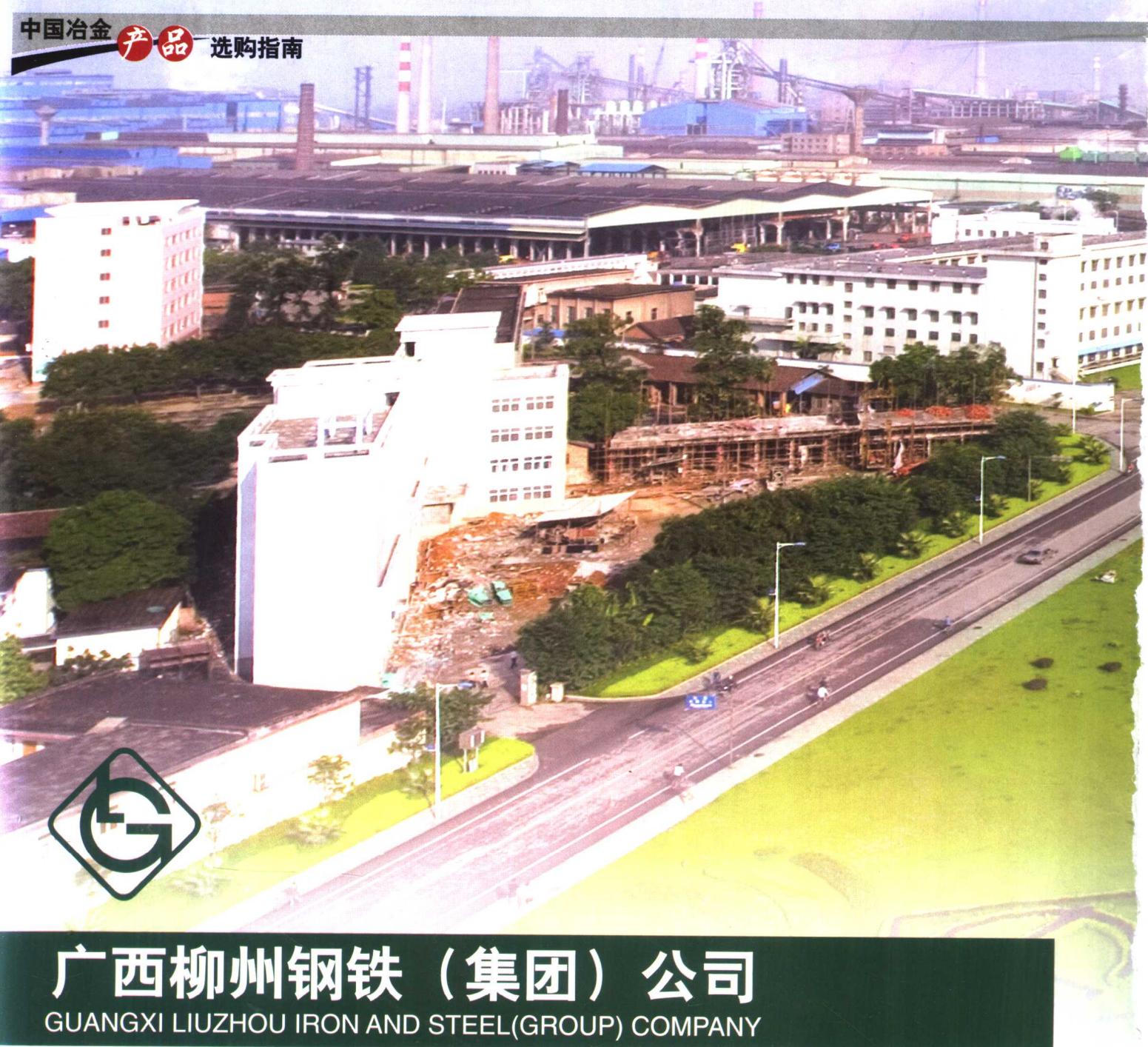
图书在版编目 (CIP) 数据

中国冶金产品选购指南/《中国冶金产品选购指南》编委会编. —2
版. —北京: 冶金工业出版社, 2006. 4
ISBN 7 - 5024 - 3740 - 1

I. 中… II. 中… III. 冶金工业—工业产品—选购—中国—指南
IV. F764. 21 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 001301 号

出版人 曹胜利 (北京沙滩嵩祝院北巷 39 号 邮编 100009)
责任编辑 姜晓辉 美术设计 北京三未舫文化发展有限公司 版式设计 张 青
责任校对 符燕蓉 李文彦 责任印制 丁小晶
北京金田特印刷有限公司印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销
2001 年 12 月第 1 版, 2006 年 4 月第 2 版, 2006 年 4 月第 2 次印刷
889mm × 1194mm 1/16; 38.75 印张; 16 彩页; 1528 千字; 599 页
180.00 元
冶金工业出版社 电话: 010 - 64027934 64027924 传真: 010 - 64013877 64015784
冶金工业出版社发行部 电话: 010 - 64044283 传真: 010 - 64027893
冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号 邮编: 100711 电话: 010 - 65289081
(本社图书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)



广西柳州钢铁（集团）公司

GUANGXI LIUZHOU IRON AND STEEL(GROUP) COMPANY



柳钢党委书记、董事长，硕士研究生，高级经济师 陈永南

广西柳州钢铁（集团）公司位于水陆交通方便的广西工业重镇——柳州市北郊，占地1300万m²，柳钢自1958年创建以来，几经发展现成为拥有138亿元总资产的国家特大型钢铁联合企业，形成以钢铁为主，包括环保、旅游、房地产、汽车运输、机械制造等产业的（集团）公司，2004年销售收入超过110亿元。2005年超过150亿元，位居2005年中国企业500强第170位，荣获全国文明单位等荣誉。

柳钢2004年钢材产量超300万t。通过科技进步和扩大再生产，2005年钢材产量将达到450万t。生产装备精良，有华南地区首屈一指的、具有国内先进技术的3000mm中厚板轧机和2032mm热卷轧机，引进美国摩根公司和德国西门子公司的高速线材生产线，及国内先进水平的两条连续棒材生产线。柳钢产品品种齐全，有中厚板、热卷板、热轧带肋钢筋（螺纹钢）、高速线材、圆钢、槽钢、角钢、薄板等。生产的20个系列近100个规格品种获广西名优产品称号；船板、容器板、锅炉板、普板、低合金板、螺纹钢获国家产品质量“金杯奖”，质量水平与发达国家同类产品相同；船板获英国（LR）、挪威（DNV）、法国（BV）、日本（NK）、德国（GL）、美国（ABS）等发达国家和中国（CCS）七国船级社的工厂认可。螺纹钢于2001年3月获国家质量监督检验检疫部门颁发的免检证书。2001年9月柳钢在钢铁行业中率先通过ISO9001：2000标准质量体系认证。



ERAMET

锰矿贸易

埃赫曼－康密劳集团公司在非洲加蓬共和国拥有年产300万t高品位锰矿的矿山，长期向中国市场供应锰矿，是率先进入中国市场的主要供给商之一。伴随着中国铁合金工业的发展，对中国的出口规模不断扩大，中国的主要锰系铁合金公司都与本公司有着良好的贸易纪录。为适应中国对高品位进口矿日益增长的需求及企业结构的变化，公司在销售方式上进行了调整，使之更加贴近市场。公司除继续以外贸方式大批量供应较大的用户外，还在广东湛江港、天津新港设立了小批量的销售机构，可及时满足国内铁合金企业对进口矿的需求。

康密劳锰矿规格

锰矿分类		MMA	MMR*	MMD	F ₂	SINTEC
锰矿品种		块矿			粉矿	烧结锰矿
锰 Mn/%	保证值	50	48	44	44	58
	典型值	50.5	49	44.5	45~46	58.5
二氧化硅 SiO ₂ /%	保证值	4.5	7.0	8.5	7.5	8.0
	典型值	4.0	5.5~6	7.5~8		7.0
三氧化二铝 Al ₂ O ₃ /%	保证值	6.0	7.0	8.0	8.5	7.0
	典型值	5.5	6~6.5	7~7.5		6.5
铁 Fe/%	保证值	3.5	4.5	5.0	6.0	4.5
	典型值	2.5~3	3.5~4	4.5~5		3.5
磷 P/%	保证值	0.120	0.100	0.100	0.120	0.125
	典型值	0.110	0.090	0.090	0.110	0.115
粒度		10~60		2~10	5~50	
SIZE/mm,%:min		80		80	85	

销售联系：

上海代表处锰矿销售经理 叶丽萍 电话：021-61006232

天津港销售经理 赖宁忠 电话：13907821229

湛江港销售经理 任伯均 电话：13816691091



非洲加蓬共和国锰矿区



桂林康密劳厂区

公司地址：上海市浦东新区银城中路200号中银大厦2612室 邮编：200120 电话：021-61006161 传真：021-61006160

编辑说明

2001年，在中国钢铁工业协会、中国耐火材料行业协会、中国铁合金工业协会、中国炼焦行业协会的支持下，我们编辑出版了《中国冶金产品选购指南》一书。该书受到了国内外钢铁企业、冶金原辅材料生产和贸易商的欢迎。时隔三年，许多企业在产品生产、经营等方面发生了很大变化，供需双方急需了解这方面的情况，特别是冶金原辅材料生产和销售企业的需求尤为迫切。为此，我们于2005年4月开始组织《中国冶金产品选购指南》(第2版)上册的编辑出版工作；下册涉及的国内各主要钢铁企业产品方面的信息，我们将在适当的时候出版。

此次修订的《中国冶金产品选购指南》(第2版)上册，借鉴初版的经验并听取了部分企业的意见，在内容和结构上进行了较大的调整。首先，在结构上将铁矿石、焦炭、铁合金、炭素、耐火材料、废钢部分分别集中排列。考虑到冶金产品生产的特殊性，增加了粉末冶金原料、产品部分；其次，增加了包括各个协会会员单位和非协会会员单位在内近3000家冶金原辅材料供应商的情况介绍和通讯方式，排序按邮政编码顺序分别排列，以方便读者查找、检索；第三，在内容上增加了行业领导讲话、行业动态、政策点评、专家分析和有关产品生产的文章（所有选用文章截止时间为2005年12月），特别是增加了各个部分的基础、产品、生产、测试和分析的国家、行业标准目录(含推荐性标准)，为产购销各方面的工作提供方便。

《中国冶金产品选购指南》(第2版)上册的编辑出版工作得到了中国钢铁工业协会、中国冶金矿山企业协会、中国炼焦行业协会、中国铁合金工业协会、中国炭素行业协会、中国耐火材料行业协会、中国废钢铁应用协会、中国钢结构协会粉末冶金分会、中国机械通用零部件工业协会粉末冶金专业协会的领导及会员单位的大力支持和帮助，以及中国煤炭工业协会，煤炭科学研究院北京煤化工研究分院、煤焦所，中国矿产有限责任公司，中国五矿化工进出口商会，中煤焦化控股有限责任公司，《中国冶金报》社，中国五矿贸易有限公司的热情帮助，在此表示诚挚的谢意。

书中存在疏漏和不妥之处，欢迎企业和读者提出批评和修改建议，以便今后修订再版时改进。

《中国冶金产品选购指南》(第2版)编辑委员会

2005年12月



热轧板带生产线是广西柳州钢铁(集团)公司“十五”规划期间调整产品结构重点技改工程项目之一，工程于2004年9月12日破土动工，2005年10月竣工正式投产。

热轧板带生产线主要设备属于第二代半连续热连轧机，全面在柳钢实施现代化技术改造。主要设备有：步进梁式加热炉，两架四辊可逆式粗轧机，六机架热轧机组、高压水除鳞装置、层流冷却装置、卷取机一台、飞剪装置等。新轧线增加了液压AGC(预留弯辊装置)、快速换辊装置，配置整套全新的基础自动化控制、液压、润滑、高压水除鳞、水处理等系统。工程分两期建设，一期投资10亿元，一条2032mm热轧宽带钢卷生产线。热轧板带工程技改项目设计年产量230万t，分两期建设：一期年产150万t热轧带钢卷；二期年产230万t热轧带钢卷。最大卷重：23860kg(30000kg)；最大钢卷外径： ϕ 1810mm；钢卷内径： ϕ 762mm；最大单位卷重：约12.96kg/mm(16.3kg/mm)。钢种有：碳素结构钢、优质碳素结构钢、低合金高强度结构钢、管线钢(X60)；生产标准为：GB709—1988、GB710—1991、GB912—1989、GB711—1988、GB3274—1988。



热轧卷板生产线

地址：广西壮族自治区柳州市北雀路117号

邮编：545002

传真：0772—2311819

经理室：0772—2592749 2592298

2593929 2596533 2593649

业务一分公司：2592278 2593600

业务二分公司：2593601 2592299

业务三分公司：2596272 2593608 2592266

财务科：2595905 2593403

综合科：2592289 2593602

办公室：2592143

南宁直销公司：0771—3315419

柳州市金海物资公司：0772—2514026

桂林直销公司：0773—3601639

河池直销公司：0778—2290989

售后服务：0772—2592132



中厚板



热轧卷板



中厚板系列

产品名称	规格 / mm		主要代表牌号	执行标准
	厚度	宽度		
热轧碳素结构钢中厚钢板	6~60		Q195、Q215(A、B) Q235(A、B、C) Q255(A、B) SS330、SS400 SM400A、SM400B A36	GB/T700 GB/T3274 JIS(日本) G3101 JIS(日本) G3106 ASTM(美国) A36/A36M
低合金高强度结构钢中厚钢板		1500~2700	Q295 (A、B) Q345(A、B、C) SM490A、SM490B A572Cr50	GB/T1591 GB/T3274 JIS(日本) G3106 ASTM(美国) A572/A572M
优质碳素结构钢板	12~80		40、45、50、55	GB/T711
船体用结构钢	6~40		A、B、A32、A36 A、B GL-A、GL-B NV-A、NV-B KA、KB	GB712、CCS(中国) BV(法国)、LR(英国)、ABS(美国) GL(德国) DNV(挪威) NK(日本)
锅炉用钢板			20g、16Mng	GB713
压力容器用钢板			20g、16Mng	GB6654

注：柳钢船板已通过中国、美国、英国、法国、德国、挪威、日本等国家船级社认证。

热卷板系列

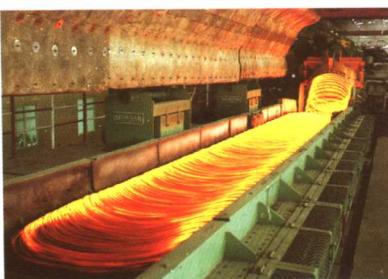
产品名称	规格 / mm		主要代表牌号	执行标准
	厚度	宽度		
碳素结构钢			Q195、 Q215A、Q215B Q235A、Q235B、Q235C	GB/T912 GB/T3274
低合金高强度结构钢			Q295 Q345A、Q345B、Q345C	GB/T912 GB/T3274
一般结构用轧制钢材			SS330、SS400	JIS(日本) G3101
焊接结构用钢			SM400A、SM400B SM490A、SM490B	JIS(日本) G3106
碳素结构钢			ASTM A36	ASTM(美国) A36/A36M
高强度低合金铌钒结构钢	2.0~25.0	600~1840	ASTM A572Gr50	ASTM(美国) A572/A572M
优质碳素结构钢板			08、08A1、10、15、20、25、 30、35、40、45、50、55	GB/T710 GB/T711
船体用结构钢			A、B、A32、A36 A、B GL-A、GL-B NV-A、NV-B KA、KB	GB712、CCS(中国) BV(法国)、LR(英国)、ABS(美国) GL(德国) DNV(挪威) NK(日本)
锅炉用钢板			20g、16Mng	GB713
压力容器用钢板			20R、16MnR	GB6654
低碳钢板和钢带			SPHC、SPHD	JIS(日本) G3131

薄板产品

产品名称	规格 / mm	牌 号	执行标准
热轧普通钢薄钢板	厚度 0.5~3.0	Q215、Q235、Q345	GB912
热轧优质碳素结构钢薄钢板	厚度 0.5~3.0	35、40、45、50	GB710



螺纹钢生产线



高速线材生产



炼铁高炉群

中型材系列

产品名称	规格/mm	牌号	执行标准
热轧普通槽钢	号日标[10号]	Q215(A、B)、Q235(A、B、C)、Q255(A、B) SS330、SS400、Q345	GB/T14292和GB707、JIS(日本) G3192
热轧等边角钢	∠6.3~16号	Q215、Q235、Q255、Q345、SS400	GB/T14292和GB9787
叉车门架用槽钢	C14号、C16号	20MnSi、Q345	技术协议
热轧轻型槽钢	QA、QB、QC、QD([8~16号])	Q215、Q235、Q255	Q/LG005
热轧圆钢	φ45~110	Q235、Q255、Q345	GB/T702和GB/T700
优质碳素钢圆管坯	φ50~90	20~50号	GB/T699和YB/T5222

13架无牌坊短应力线轧机的连轧生产线，2005年12月建成正式投产。

中型连轧厂主要生产槽钢、角钢、圆钢系列产品，产品规格为[8~22号]、∠8~18号、φ45~150mm，此外还生产部分方钢、扁钢、工字钢等，年生产能力60~80万t。本厂产品严格按照国标、企标等标准组织生产，所生产的钢材满足客户显在或潜在的质量需求。

棒材系列

产品名称	规格/mm	牌号	执行标准
热轧普碳圆钢	φ12~40	Q215、Q235、Q255、SS330、SS400	GB/T14292和GB702、JIS(日本) G3191
热轧光圆钢筋	φ12~40	Q235	GB13013
热轧螺纹钢筋	φ12~40	HRB335、HRB400、SD345	GB1499、JISG3112
冷镦和冷挤压用钢	φ12~18	ML15、ML15MnB	GB6478
优质碳结圆钢	φ12~28	35号、45号	GB/T699和GB702
船用锚链圆钢	φ12~18	M15、M20Mn	GB/T18669
矿用圆环链圆钢	φ12~18	20MnV	GB10560

线材系列

产品名称	规格/mm	牌号	执行标准
热轧低碳圆盘条	φ5.5~16	Q215、Q235	GB/T701
碳素焊条钢盘条	φ5.5~16	H08A	GB/T3429
热轧螺纹钢盘条	φ6~12	HRB335、HRB400	GB/1499
拉丝用盘条	φ5.5~10	Q195、Q215、Q235	GB/T701
优质碳素钢热轧盘条	φ5.5~16	25~70号、60Mn、65Mn、65YX、70YX	GB/T4354
预应力钢棒用热轧盘条	φ5.5~16	30MnSi	技术协议

年产φ5.5~16mm无扭控冷热轧圆盘条和φ6.0~16mm热轧带肋钢筋盘条60万t。钢种有：碳素结构钢(Q195、Q215、Q235)、优质碳素结构钢(45号、80号)、低合金钢(20MnSi)、弹簧钢(60Si2Mn)、合金结构钢(40Cr)、轴承钢(GCr15)等。盘卷重量1900kg(标准卷)、最大卷重达2100kg。

目前，轧制品种以碳素结构钢Q235、Q215为主，兼开发拉丝盘条，随冶炼水平的提高，控冷设备的不断完善，可开发各规格品种硬线。

焦化副产品

焦化厂目前在产焦炉5座237孔，年产焦炭158万t，焦炉煤气63600万m³；在建两座55孔6m焦炉，年产焦炭110万t，其工艺设备先进，技术力量雄厚，产品质优。

焦化副产品煤焦油、粗苯、硫酸铵，2005年产量分别为：煤焦油8万t、粗苯1.8万t、硫酸铵1.9万t，产品产量均达到国家标准要求。



产品名称	执行标准
硫酸铵	GB535
粗苯	GB/T2283
煤焦油	YB/T5075
冶金焦炭	GB/T1996

HANDAN ZONGHENG

邯郸纵横 钢铁集团有限公司

邯郸纵横钢铁集团有限公司始建于2003年，企业位于邯郸市西郊户村工业开发区，是一家集烧结、炼铁、炼钢、轧钢、制氧于一体的综合性钢铁联合企业，总投资35亿元人民币，占地面积100万m²，现有职工3300人，年生产铁、钢、材各200万t，终极产品为中宽带钢，是邯郸市近年来引进投资规模居首位的民营企业，是河北省重点扶持发展的八大钢铁企业集团之一，也是目前国内主要中宽带钢生产基地。



办公楼



邯郸纵横钢铁集团有限公司
董事长、党委书记 孙纪木



邯郸纵横与中钢集团战略合作

STEEL & IRON GROUP CO., LTD.

公司生产工艺紧凑，布局合理，物流便捷，大量采用国内外成熟的工艺和技术。装备方面，依托一重、二重、重齿、川空、哈电等优秀的设备制造厂家，立足国内，并引进美国、德国、意大利等国外先进设备。

主要装备：2座100m²烧结机、2座10m²竖炉、3座450m³高炉、2座65t转炉（配套LF精炼）、2台直弧板坯连铸机、2条850mm中宽带钢生产线、2座10000m³/h制氧机。

主要工艺：①烧结采用小球烧结、机外冷却、余热利用；②炼铁采用无料钟炉顶、富氧喷煤；③炼钢采用铁水预处理、顶底复合吹炼、精炼、直弧板坯连铸机、溅渣护炉、中包快换；④轧钢采用高温空气燃烧（蓄热式加热炉）、过程计算机控制、液压AGC、弯辊、控制轧制、控制冷却；⑤制氧采用全精馏无氢制氩等先进技术。

主要产品：厚度1.8~14mm、宽度450~735mm的优质碳素结构带钢和低合金带钢，产品可广泛用于汽车、轮船、机械、集装箱、高速护栏、大口径螺旋焊管的制造，以及用作钢结构、冷轧料等，年可实现销售收入70亿元，利税8亿元左右。

企业优势：建设速度快。公司自2003年5月18日开工以来，仅用一年左右时间便全面建成投产，创下了钢铁行业建设速度的奇迹；环保投资力度大，环保投资4亿多元，企业生产完全符合国家环保要求；土地利用率高，充分开发利用丘陵荒坡地，不仅实现了土地资源的合理利用，还节约了占地费用，实现了土地资源的有效增值；技术设备领先。所上中宽带轧钢生产线，为国内自动化程度、轧制能力领先的生产线；人均劳效高。员工不超过3400名（目前，已有多名博士、硕士加盟），人均产钢量600t，位居全国先进行列。

企业在经营理念上，坚持诚信办企原则，注重科学规范管理，推崇高效运营机制，提倡务实工作态度；在技术装备、产品档次、企业效益、团队素质、管理水平等方面，位居河北省钢铁企业前列。

公司实力雄厚，诚信笃志。誓把纵横钢铁集团公司建设成为竞争力一流、人均劳效一流、员工满意度一流的“科技型、环保型、效益型”现代化民营钢铁企业。



HANDAN ZONGHENG

我们的服务承诺是：

售前指导、售中无忧、售后跟踪，
力争顾客满意度达到90%的目标。

纵横中宽带钢产品各牌号钢化学成分和物理性能一览表

牌号	等级	化学成分/%										产品规格/mm	力学机械性能			
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni	Nb	Als		σ_s /MPa	σ_b /MPa	δ_s /%	冷弯180°
Q195		0.06~0.12	≤ 0.30	0.25~0.50	≤ 0.050	≤ 0.045						$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$	(195)	315~430	≥ 33	d=0.5a 完好
Q215	A	0.09~0.15	≤ 0.30	0.25~0.55	≤ 0.050	≤ 0.045						$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$	≥ 215	335~450	≥ 31	d=a 完好
	B				≤ 0.045							$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$				
Q235	A	0.14~0.22	≤ 0.30	0.30~0.65	≤ 0.050	≤ 0.045						$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$	≥ 235	375~500	≥ 26	d=1.5a 完好
	B				≤ 0.050							$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$				
Q255	A	0.18~0.28	≤ 0.30	0.40~0.70	≤ 0.050	≤ 0.045						$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$	≥ 255	410~550	≥ 24	d=2a 完好
	B				≤ 0.045							$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$				
Q275		0.28~0.38	≤ 0.35	0.50~0.80	≤ 0.050	≤ 0.045						$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$	≥ 275	490~630	≥ 20	d=3a 完好
SPA-H		≤ 0.12	0.25~0.75	0.20~0.50	0.07~0.15	≤ 0.040	0.25~0.60	0.30~1.25	≤ 0.65			$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$	≥ 345	≥ 480	≥ 22	d=a 完好
ZH510L		≤ 0.13	≤ 0.50	≤ 1.60	≤ 0.030	≤ 0.025			≤ 0.05			$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$	≥ 355	510~610	≥ 24	d=a 完好
Q345B		0.10~0.20	≤ 0.55	1.0~1.60	≤ 0.040	≤ 0.040						$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$	≥ 345	470~630	≥ 21	d=2a 完好
Q195L		≤ 0.08	≤ 0.08	0.25~0.50	≤ 0.035	≤ 0.035						$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$	≥ 195	315~430	≥ 35	d=0.5a 完好
S08Al (SPHC)		≤ 0.08	≤ 0.03	≤ 0.40	≤ 0.035	≤ 0.035					0.015~0.065	$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$		≥ 270	$\delta_{10} \geq 27$	紧密 贴合
20号钢		0.17~0.23	0.17~0.37	0.35~0.65	≤ 0.035	≤ 0.035						$(1.8\sim14) \times (450\sim735)$	≥ 245	≥ 410	≥ 25	d=a 完好

注：SPA-H、ZH510L、Q345B、Q195L、S08Al采用协议标准。

STEEL & IRON GROUP CO., LTD.



转炉现场作业



炼钢现场作业



产品



轧钢生产线

地址：河北省邯郸市复兴区林村西路 67 号

邮编：056105

电话：0310—6275566

传真：0310—4136258

营销：0310—6275688 6275690 6275691

网址：www.zonghengsteel.com

山东鲁耐窑业有限责任公司 (原山东耐火材料厂)

Shandong Lunai Refractories Co.,



董事长 党委书记：张循俊
Director: Zhang Xunjun



总经理：刘伟
General Manager: Liu Wei

公司办公楼
Office Building

Kiln Ltd.

地址：山东省淄博市博山区柳杭东路2号
邮编：255200
办公室电话：0533-4183506
传 真：0533-4183506
销售电话：0533-4180164 4163079
外经电话：0533-4163083
网 址：www.lunaiyaoye.com.cn
电子信箱：shannai@163169.net

山东鲁耐窑业有限责任公司成立于2001年，是由原山东耐火材料厂通过产权制度改革组建的有限责任公司。其前身山东耐火材料厂始建于1904年，是一家具有百年历史的全国重点耐火材料生产企业。公司位于鲁中工业重镇——淄博市博山区，有“滨—博”高速公路与“京—沪”、“济—青”高速公路相连，公司有铁路专运线通向全国各地，交通便捷。

公司有员工1000余人，其中工程技术人员150余人；公司占地面积38.5万m²，有3个生产分厂，一个机械模具分厂和一个动力分厂；公司为综合性耐火材料生产企业，主要生产黏土质、高铝质、莫来石质、含碳类耐火材料，优质合成原料，不定形耐火材料，耐火纤维制品，特殊耐火材料等，年生产能力超过7万t。其中，黏土质高炉砖曾在1983年、1988年两次荣获国家耐火材料质量国家银质奖，曾承担上海宝钢二期、三期建设配套用耐火材料的生产和供应任务。公司有较强的产品研发能力，与国内权威科研单位合作，曾承担多项国家耐材新产品的开发研制工作，如“七五”期间，与洛耐院合作进行了Al₂O₃—SiC—C砖的研制；“八五”期间，与武汉科技大学合作进行了锆莫来石砂的研制；“十五”期间，与武汉科技大学、鞍山焦耐院合作进行了“干熄焦用关键耐火材料研发”项目的攻关，并被指定为国内干熄焦配套用耐材定点生产厂家。

公司坚持“顾客满意是我们永恒追求”的质量方针，于2001年通过ISO9001：2000质量体系认证，有完善的质量保证体系。公司致力于产品结构调整，以更好地满足用户需要，干熄焦用耐火材料、铝硅碳制品、超致密、低蠕变系列制品、轻质刚玉莫来石制品在国际、国内市场均有较好的使用业绩，并占有较大的市场份额。公司产品广泛地应用于冶金、建材、化工、电子等行业，行销全国各地。公司有自营进出口权，产品出口到日本、美国、韩国、墨西哥及欧洲等国家和地区。

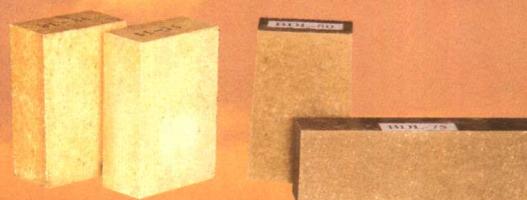


焦炉用耐火制品
Refractory Products
for Coke Oven

Shandong Lunai Refractories Co.,



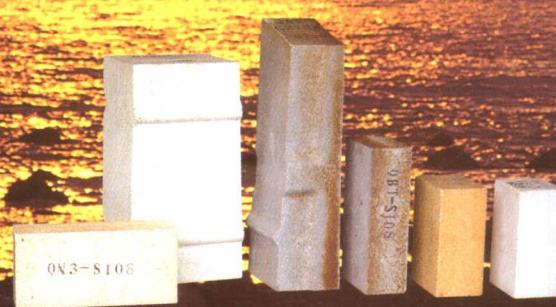
铁水运输及预处理用耐火制品
Refractory Products for Iron
Transportation & Pretreatment



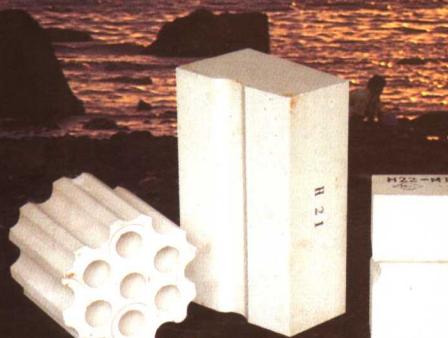
炼钢电炉顶用高铝制品
High-alumina Products for electric furnace cover



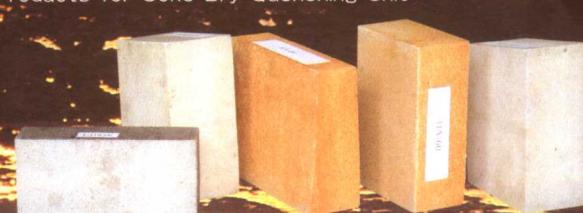
浇铸用耐火制品
Refractory Products for Casting



干熄焦装置用耐火制品
Refractory Products for Coke Dry Quenching Unit



热风炉用莫来石制品
Mullite Products for Hot Blast Stove



精炼钢包用耐火制品
Refractory Products for Refine Ladle

Kiln Ltd.

Briefs on the Company

Shandong Lunai Kiln Refractories Co., Ltd (LUNAI) was founded in 2001, and restructured from Shandong Refractory Work, which was founded in 1904 and is a key state-owned refractory works with a history of 100 years. LUNAI is located in Zibo City, the middle of Shandong province and covers 385,000 sqm. The transportation is very convenient: quickly expressway net, and a special train line which connects with all ports of the country. The distance to Qingdao Port is only 350 kms.

LUNAI has 1000 employees, of which 150 are refractory engineers. The annual output is about 70,000 tons. Three production lines, one machine & mould work and one power work have been set up in LUNAI to produce comprehensive refractories as followings: Fire-clay, High-alumina, Mullite , Carbon containing, Silica , Sintering synthetic material, Monolithic refractory, Fiber products, Special material, etc. Among them Fireclay blast furnace bricks was awarded National Silver Medal in 1983 and in 1988 for its superior quality.

LUNAI has magnificent high-tech force. Under the help and support from authority refractory institute, we have undertaken many national developing subjects for refractory new products. In 1988, LUNAI supplied complete sets of refractory to Bao Steel for its construction of second-phase and third-phase. During the state "Seventh Five-Year Plan", a new products $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-SiC-C}$ brick was developed under the cooperation with LIRR, In "Eighth Five-Year Plan", LUNAI cooperated with Wuhan Technical University to develop the material of Zirconia-Mullite. In the "tenth Five-Year Plan", LUNAI researched and developed refractories for Coke Dry Quenching under the support of ACRE and Wuhan Technical University. With quality products, LUNAI is exclusively specified to produce refractors for CDQ in China.

LUNAI has consistently followed the quality control principle of "Customer's Satisfaction is our eternal pursuit", has passed the international certification of ISO9001 quality system. In order to satisfy the needs of market and customer, We try our best to adjust the products structure. Many new products , such as: Refractory for CDQ, product $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-SiC-C}$, extra density bricks , low creep bricks, light weight Mullite- Corundum bricks, enjoy a good fame worldwide in the industry and occupy a big market share. These products are been used widely in metallurgical industry, construction, chemical industry, glass industry and etc. The refractories with "LUNAI" brand sells well not only in China, but also in abroad, such as Japan, Korea, Europe and America, Mexico etc.