Bisalloy
SD Steel

贝斯山钢(山东)钢板有限公司

BISALLOY SHANGANG(SHANDONG)STEEL PLATE CO.,LTD

目录

引言 01

生产流程 02

质量控制 03

技术发展与支持 04

产品介绍 05

产品尺寸公差 14

产品质量检验 16

产品质量证书 17

全球客户 18

联系我们 19

贝斯
山钢

引言

贝斯山钢（山东）钢板有限公司（简称贝斯钢板公司）成立于2011年7月，总部位于山东省济南市，由澳大利亚Bisalloy Steel Group Ltd. 与原济南钢铁股份有限公司（2012年3月变更为山东钢铁股份有限公司）合作建立，是Bisalloy Steel Group Ltd.唯一授权使用BISPLATE® 商标及全套生产技术生产并销售BISPLATE® 品牌高强度调质钢板的合作企业。主要产品有：BISPLATE® 360，BISPLATE® 400，BISPLATE® 450，BISPLATE® 500，BISPLATE® 550，BISPLATE® 600高强度耐磨钢；BISPLATE® 80，BISPLATE® 100高强度结构钢。

贝斯钢板公司的生产技术及工艺控制完全从澳大利亚Bisalloy Steel Group Ltd. 引进，并得到持续不断的技术支持。Bisalloy Steel Group Ltd. 是澳大利亚唯一生产高强度调质钢板的企业，拥有近40年的生产经验，具备先进的生产技术和严格的产品标准。BISPLATE® 系列高强度耐磨钢板和高强度结构钢板居于行业领先地位，是国际上众多矿山和井下装备、工程机械、运输和起重设备、建筑机械、港口机械等行业指定用钢板品牌。

贝斯钢板公司依托山东钢铁生产线先进的技术装备和控制工艺，采用嵌入式生产、质量管理模式，为客户提供满意的产品和系统解决方案。山东钢铁拥有1个国家认定企业技术中心、2个省级技术中心以及省级工程技术研究中心、国家级质检中心、博士后科研工作站、省院士工作站，致力于生产高端、高质、绿色、高效产品，主要钢材品种有中厚板、热轧板卷、冷轧板卷、H型钢、优特钢、热轧带肋钢筋等，是全国著名的中厚板材生产基地和H型钢生产基地。

贝斯
山钢

生产流程

贝斯钢板公司完全采用Bisalloy Steel Group Ltd.的生产工艺、技术和质量控制体系，专用于生产BISPLATE® 基板及后续热处理加工。从原材料控制开始，基板生产及产品热处理各个工艺环节，到最终产品检验，都严格执行BISPLATE® 的生产工艺和质量控制标准。

基板冶炼

铁水经过脱硫预处理，控制低硫、低磷和低夹杂物水平；冶炼采用顶底复吹转炉，炼钢过程添加冶金辅料和合金元素并吹入氩气搅拌；经过精炼工艺去除杂质、严格控制化学成分和气体元素含量，提高钢水纯净度；连续浇铸过程采用先进的电磁搅拌和控制冷却以及保护浇铸工艺，有效控制连铸坯均匀性和稳定性，控制连铸坯的偏析、夹杂和吸气。



基板轧制

合格连铸坯通过自动控温加热炉加热到标准温度，经过高压水除鳞设备除净表面氧化铁皮，保证钢板外观质量；双机架四辊可逆式轧机采用大压下工艺，有效细化组织晶粒，自动轧制技术精确控制钢板尺寸精度和轧制工艺参数；强力矫直机保证钢板实现较高的平直度水平，同一张钢板各项性能分布均匀。

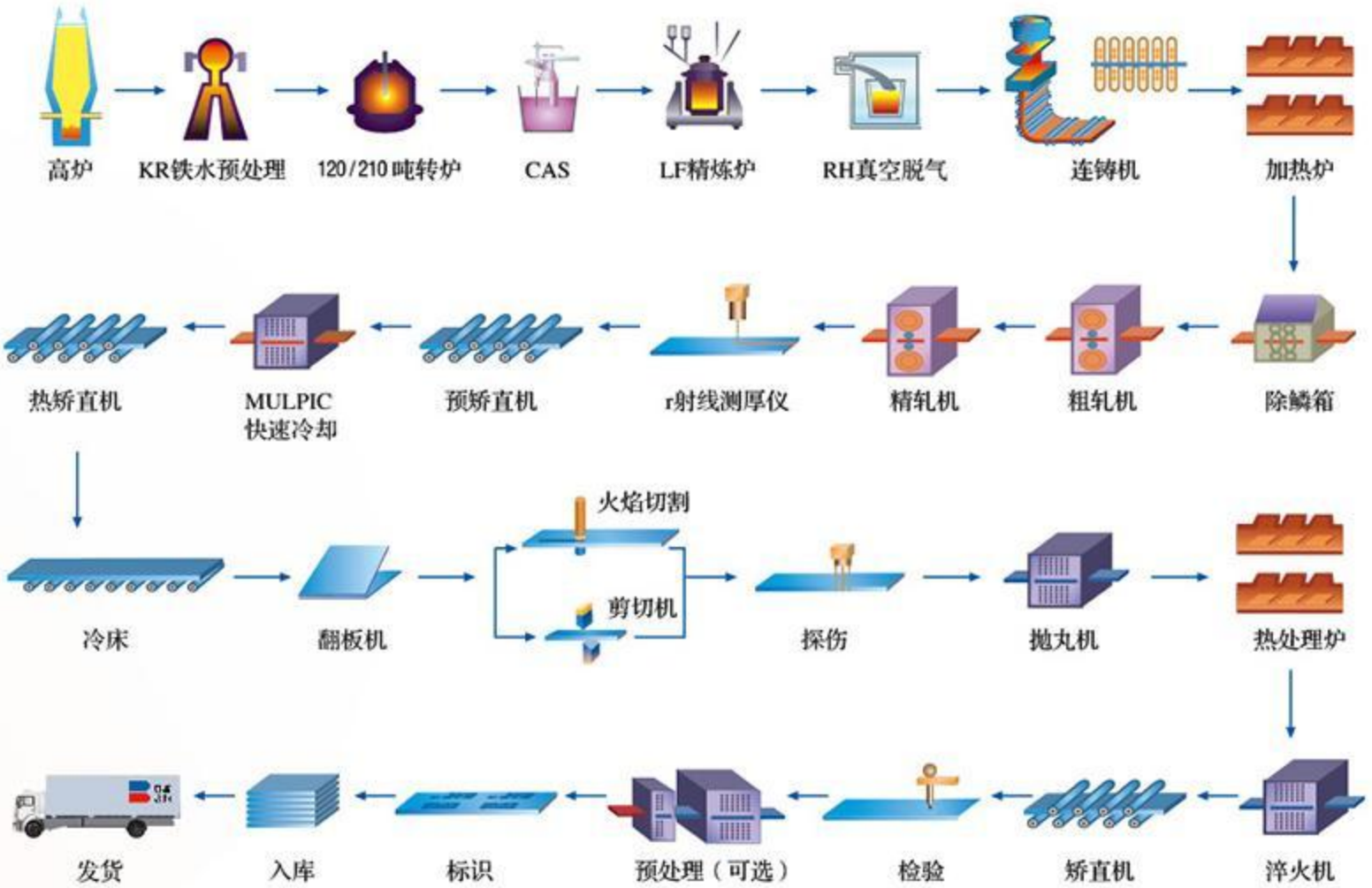


热处理加工

德国LOI公司设计安装的世界最先进热处理设备，采用全自动化控制系统，能够稳定、准确控制热处理过程中温度、水流量、时间参数等。先进的抛丸机和3600吨矫直机，保证产品具备国际领先水平的外观质量和钢板平整度。



生产流程图



质量控制

贝斯钢板公司对BISPLATE® 钢板的生产过程进行严格的技术管理和质量控制，所有生产过程均按照ISO-9001体系标准开展，保证从最初的冶炼到最终热处理产品整个生产流程的可追溯性。产品的检试验性能由通过CNAS认可的实验室检验，保证结果的精确、可靠。每一张钢板检验信息均列入质量证书中，贝斯钢板公司对质量证书负责。

- 严格的质量控制体系，逐张检验钢板性能。
- 钢板表面无损伤、无缺陷；尺寸控制精确。
- 钢板平直度控制水平高,贝斯钢板公司钢板不平度的内部控制标准为≤6mm/2m。
- 钢板各项性能分布均匀，同板差值控制达到领先水平。

贝斯
山钢

技术发展

BISPLATE® 产品拥有国际领先品质，具备优异的硬度和强度性能，良好的延展性、焊接性、冲击韧性和冷成型等加工性能，能够满足用户各种使用需求。

中外合作的研发团队，给用户提供强大的技术支持保障；持续不断的研发机制，使BISPLATE® 产品在世界调质钢板领域始终保持领先地位，不但能够满足高端调质钢板不断发展的要求，而且着眼于对新兴市场需求的开发。





技术支持

公司的技术工程师在钢板的使用和加工方面积累了大量的宝贵经验，为了让您更好的使用我们的产品，我们编写了BISPLATE® 使用加工指导手册。产品使用过程中遇到的任何问题，都可以联系我们的技术工程师，您将同时得到来自中国贝斯山钢（山东）钢板有限公司和澳大利亚Bisalloy Steel Group Ltd.的技术支持。

公司推行EVI（Early Vender Involvement）服务模式，在客户需求早期即参与到应用方案的设计与制定过程中，一起对选材用料和加工使用方式等影响因素进行系统分析，提前形成最有效的设计和应用方案，确保客户产品质量稳定，成本降低，协助客户占领行业先机、提升市场份额。公司致力于成为用户真诚可靠的高端耐磨钢板、结构钢板及其解决方案的合作者，实现可持续、共赢发展。

BISPLATE® 360

BISPLATE® 360 是一种全厚度硬化耐磨钢板、同时具备高强度、耐磨损、良好的塑韧性以及易加工、易焊接特性。

应用领域

- 刮板输送机
- 矿用车辆车厢
- 挖掘机、装载机挖斗、铲斗





加工制造

BISPLATE® 360 耐磨钢板具备了耐磨损，塑韧性好且易于焊接加工等优点。BISPLATE® 360能够比较容易地利用常规焊接工艺与各种金属材料进行焊接，所有厚度钢板均可以冷加工成型，但是考虑到钢板较高的强度，在加工之前要确认机械设备加工能力。为了避免机械性能受到影响，钢板的受热温度不要高于250℃以上。

产品质保性能

钢板表面布氏硬度 ≥350HBW

产品典型性能

项目	20mm 钢板典型值*
0.2%屈服强度	1020MPa
抗拉强度	1130Mpa
延伸率（50mm 标距）	16%
表面硬度	390HBW
–20℃纵向夏比冲击值	50J
–40℃纵向夏比冲击值	42J

*以上数值为20mm各项性能典型值，不能用于最大/最小保证指标，如有附加要求另行约定。



化学成分

厚度（mm）	C	P	Mn	Si	S	Ni	Cr	Mo	Bt	CEV
	最大值* 熔炼分析，%									典型值**
[8–25]	0.18	0.018	1.50	0.60	0.006	0.30	1.25	0.35	0.0025	0.39
(25–60]										0.47
(60–100]										0.61

*常规产品体系，对成分有特殊需求通过技术协议体现。

**CEV典型值仅是该成分区间碳当量水平的体现，并不是最大值的保证指标。

贝斯
山钢

BISPLATE® 400

BISPLATE® 400 是一种全厚度硬化、抗磨损钢板，在高强度冲击磨损环境中使用寿命长。







应用领域

BISPLATE® 400 具有优异的耐摩擦、抗磨损和冲击韧性，应用领域：

- 卸载车耐磨衬板
- 旋风分离器
- 螺旋输送机
- 导流护板
- 输送斜道
- 挖掘设备
- 贮料仓
- 切削刃
- 挖掘机铲斗

加工制造

BISPLATE® 400 耐磨钢板硬度高、耐磨损性能好并且具有优异冲击韧性。BISPLATE® 400配合优化耐磨、韧性和焊接三方面性能，能够比较容易地利用常规焊接工艺配以低氢焊条进行焊接。所有厚度BISPLATE® 400钢板均可以冷加工成型，但是考虑到钢板较高的强度，在加工之前要确认机械设备加工能力。钢板受热温度不要高于250℃以避免机械性能受到影响。

产品质保性能

钢板表面布氏硬度 370–430HBW

产品典型性能

项目	20mm 钢板典型值*
0.2%屈服强度	1070MPa
抗拉强度	1320Mpa
延伸率（50mm 标距）	16%
表面硬度	400HBW
–20℃纵向夏比冲击值	50J
–40℃纵向夏比冲击值	40J

*以上数值为20mm各项性能典型值，不能用于最大/最小保证指标，如有附加要求另行约定。

化学成分

厚度（mm）	C	P	Mn	Si	S	Ni	Cr	Mo	Bt	CEV
	最大值* 熔炼分析，%									典型值**
[5–16）	0.19	0.018	1.60	0.40	0.006	0.40	1.40	0.50	0.0022	0.39
[16–60]										0.48
(60–100]										0.62

*常规产品体系，对成分有特殊需求通过技术协议体现。

**CEV典型值仅是该成分区间碳当量水平的体现，并不是最大值的保证指标。

BISPLATE® 450



BISPLATE® 450 是一种全厚度硬化，抗磨损钢板，同时体现了优异的韧性和可加工性能。具有在各种磨损环境包括冲击载荷下的磨损环境中使用寿命长的特点。

应用领域

BISPLATE® 450应用领域：

- 卸载车耐磨衬板/车身
- 输送斜道
- 磨损衬板
- 煤矿机铲斗
- 切削刃



加工制造

BISPLATE® 450 是一种低碳、高硬度，耐磨损钢板，兼具优异冲击韧性，焊接和成型性能。BISPLATE® 450通过传统焊接工艺，即可顺利实现自身或与其它钢板的焊接。由于具有较高的硬度，钢板进行冷加工成型时要求较高的成型力，并且要充分考虑弹性回复。为避免机械性能受到影响，受热温度不要高于200℃。



产品质保性能

钢板表面布氏硬度 425–475HBW

产品典型性能

项目	20mm 钢板典型值*
0.2%屈服强度	1150MPa
抗拉强度	1400Mpa
延伸率（50mm 标距）	14%
表面硬度	450HBW
–20℃纵向夏比冲击值	35J
–40℃纵向夏比冲击值	30J

*以上数值为20mm各项性能典型值，不能用于最大/最小保证指标，如有附加要求另行约定。

化学成分+

厚度（mm）	C	P	Mn	Si	S	Ni	Cr	Mo	Bt	CEV
	最大值* 熔炼分析，%									典型值**
[4–20]	0.23	0.015	1.20	0.60	0.005	0.50	1.00	0.40	0.0022	0.46
(20–60]										0.57
(60–100]	0.23	0.015	1.20	0.40	0.005	0.80	1.40	0.50	0.0022	0.71

*常规产品体系，对成分有特殊需求通过技术协议体现。

**CEV典型值仅是该成分区间碳当量水平的体现，并不是最大值的保证指标。

+为特殊需求专业设计的 BISPLATE 450PLUS，详细信息请索取产品单页。

贝斯
山钢

BISPLATE® 500

BISPLATE® 500 是一种全厚度硬化，抗磨损钢板，能够长期使用在滑移和表面受剪切等磨损环境中。

应用领域

BISPLATE® 500具有非常高的硬度，能够在滑动磨损环境中长期使用，应用领域：

- 矿车耐磨衬板
- 输送斜道
- 磨损衬板
- 挖掘机铲斗
- 切削刃
- 挖掘破土设备







加工制造

BISPLATE® 500 是一种中碳、高硬度，耐磨损钢板。在合适的输入能量、预热温度和焊材选择下，BISPLATE® 500通过传统焊接工艺，即可顺利实现自身或一定强度范围内钢板的焊接。由于具有较高的硬度，BISPLATE® 500钢板冷成型加工更加困难，要求更高的弯曲和成型力，并且要充分考虑弹性回复。如果必须进行加热，为避免机械性能受到影响，受热温度不要高于200℃。

产品质保性能

钢板表面布氏硬度 477–534HBW

产品典型性能

项目	20mm 钢板典型值*
0.2%屈服强度	1400MPa
抗拉强度	1640Mpa
延伸率（50mm 标距）	12%
表面硬度	500HBW
–20℃纵向夏比冲击值	35J
–40℃纵向夏比冲击值	25J

*以上数值为20mm各项性能典型值，不能用于最大/最小保证指标，如有附加要求另行约定。

化学成分+

厚度（mm）	C	P	Mn	Si	S	Ni	Cr	Mo	Bt	CEV
	最大值* 熔炼分析，%									典型值**
[6–100]	0.19	0.018	1.60	0.40	0.006	0.40	1.40	0.50	0.0022	0.61

*常规产品体系，对成分有特殊需求通过技术协议体现。

**CEV典型值仅是该成分区间碳当量水平的体现，并不是最大值的保证指标。

+更多关于BISPLATE® 500 PLUS、BISPLATE® 500 XT 的详细信息请索取产品单页。

BISPLATE® 550

BISPLATE® 550 是一种整体硬化，全厚度抗磨损钢板，具有更高的硬度和更长的磨损寿命。



应用领域

BISPLATE® 550 能够在更加严重的磨损工况中，提供长期稳定的抗磨损性能，应用领域：

- 球磨机衬板
- 耐磨条，溜槽等
- 螺栓固定工程机械刃板
- 破碎机及锤头



加工制造

BISPLATE® 550 属于中碳，具有超高硬度的耐磨钢板。钢板在进行火焰、等离子等热切割时，需要注意遵循预热温度和切割速度，以避免切割损伤。由于钢板硬度高，不建议对BISPLATE® 550 钢板做冷成型加工。钢板的焊接、钻孔及冲压非常困难，对相关设备的要求很高。

BISPLATE® 550 钢板受热温度超过250℃时硬度性能会发生改变，因此不能对钢板做进一步的热处理加工。

BISPLATE® 550 是一种耐磨钢板，不适合做结构钢使用。钢板的所有加工制造，需要严格遵循技术指导手册相关要求，以避免发生设备或人身伤害。使用方在对钢板进行加工制造时，首先要确保采取了必要的安全防护措施。



产品质保性能

钢板表面布氏硬度 530–570HBW

产品典型性能

项目	20mm 钢板典型值*
0.2%屈服强度	1400MPa
抗拉强度	1850Mpa
延伸率（50mm 标距）	8%
表面硬度	550HBW
–40℃纵向夏比冲击值	16J

*以上数值为20mm各项性能典型值，不能用于最大/最小保证指标，如有附加要求另行约定。

化学成分

厚度（mm）	C	P	Mn	Si	S	Ni	Cr	Mo	Bt	CEV
	最大值* 熔炼分析，%									典型值**
[8–60]	0.37	0.015	1.00	0.40	0.005	0.80	1.00	0.50	0.0022	0.69

*常规产品体系，对成分有特殊需求通过技术协议体现。

**CEV典型值仅是该成分区间碳当量水平的体现，并不是最大值的保证指标。

贝斯
山钢

BISPLATE® 600

BISPLATE® 600 是一种能够提供全厚度硬化，实现在苛刻的滑动及刨削环境中长期使用的耐磨钢板，是BISPLATE耐磨钢中硬度和耐磨性最高的产品，尤其适用于煤矿、地质、采矿等工况。



应用领域

- 耐磨衬板
- 溜槽及衬板
- 矿用挖掘铲斗
- 地面作业工具
- 刀具和切削刃
- 碎纸机
- 破碎锤头

加工制造

BISPLATE® 600 是一种中碳、超高硬度耐磨钢板。钢板可以采用常规切割方式切割，需要注意遵循预热温度和切割速度，以避免切割损伤。由于钢板硬度高，不建议对BISPLATE® 600钢板做冷成型加工。钢板的焊接、钻孔及冲压非常困难，对相关设备的要求很高。



BISPLATE® 600 钢板受热温度超过250℃时硬度性能会发生改变，因此不能对钢板做进一步的热处理加工。

BISPLATE® 600 是一种耐磨钢板，不适合作为结构钢使用。钢板的所有加工制造，需要严格遵循技术指导手册相关要求，以避免发生设备或人身伤害。使用方在对钢板进行加工制造时，首先要确保采取了必要的安全防护措施。



产品质保性能

钢板表面布氏硬度 570 – 640HBW

化学成分

厚度（mm）	C	P	Mn	Si	S	Ni	Cr	Mo	Bt	CEV
	最大值* 熔炼分析，%									典型值**
[8–50]	0.43	0.015	0.50	0.40	0.005	1.40	1.40	0.50	0.0022	0.76

*常规产品体系，对成分有特殊需求通过技术协议体现。

**CEV典型值仅是该成分区间碳当量水平的体现，并不是最大值的保证指标。

BISPLATE® 80



BISPLATE® 80是高强度结构钢板，屈服强度是普通钢板的3倍，具有优异的冲击韧性，优良的焊接和加工成型性能。

应用领域



BISPLATE® 80的高强度性能，可以在不影响结构整体性的前提下减少结构厚度。应用领域：

- 桥梁
- 储蓄罐
- 挖掘机铲斗
- 诱导风机
- 运输设备
- 高层建筑
- 采矿装备（翻斗车托盘，长壁工祖支撑）
- 升降装备（移动起重机，集装箱搬运）

加工制造



BISPLATE® 80是高强度结构钢板，碳当量控制严格，具有最佳的焊接性能。BISPLATE® 80钢板能够比较容易进行自身或与强度相近的其他钢板的焊接，要求保持较低的氢元素扩散，注意焊接前预热，层间温度，热输入以及接头阻抗。应力释放在540℃-570℃温度区间得以实现，避免钢板受热温度高于这个范围，以减少负面因素对性能的影响。钢板可以冷加工成型，但是要考虑强度增加的影响。

产品性能

厚度（mm）	0.2%屈服强度MPa	抗拉强度MPa	延伸率（50mm标距）%	-20℃纵向夏比冲击值J	-40℃纵向夏比冲击值J
[6-65]	≥690	790-930	≥18	-	≥40
(65-100]	≥620	720-930	≥16	≥40	-

化学成分

厚度（mm）	C	P	Mn	Si	S	Ni	Cr	Mo	Bt	CEV
	最大值* 熔炼分析，%									典型值**
[6-20]	0.18	0.018	1.50	0.40	0.006	0.40	1.30	0.40	0.0022	0.38
(20-60]										0.47
(60-100]										0.61

*常规产品体系，对成分有特殊需求通过技术协议体现。

**CEV典型值仅是该成分区间碳当量水平的体现，并不是最大值的保证指标。

贝斯
山钢

BISPLATE® 100



BISPLATE® 100 低合金超高强度钢板，屈服强度超过普通锰钢3倍，具有优异的冲击韧性，优良的焊接和加工成型性能。超过强度的BISPLATE® 100在不损失结构强度的前提下能够显著减少钢板的使用厚度。



应用领域

- 运输设备
- 高层建筑
- 采矿装备（翻斗车托盘，长壁工祖顶尖支撑）
- 升降装备（移动起重机，集装箱搬运装备）
- 桥梁

加工制造

BISPLATE® 100具有良好的加工特性，可以方便的进行折弯、焊接以及机械加工。由于钢板的强度级别很高，具体的加工指导，请咨询Bisalloy技术人员，以得到具有针对性的技术指导。

产品性能

厚度（mm）	0.2%屈服强度MPa	抗拉强度MPa	延伸率（50mm标距）%	-20℃纵向夏比冲击值J	-40℃纵向夏比冲击值J
[6–50]	≥890	940–1100	≥11	–	≥27
[50–60]	≥830	880–1100	≥11	≥27	–

化学成分

厚度（mm）	C	P	Mn	Si	S	Nb	Cr	Mo	Ti	V
	最大值* 熔炼分析，%									
[6–60]	0.19	0.015	1.80	0.50	0.005	0.06	1.20	0.80	0.05	0.10

*常规产品体系，对成分有特殊需求通过技术协议体现。

高强度耐磨钢板

等级	厚度 (mm)	碳当量 CEV 典型	布氏硬度 HBW 3000/10	20mm钢板典型机械性能					
				拉伸试样			夏比V型缺口冲击		
				0.2%屈服强度 (MPa)	拉伸强度 (MPa)	延伸率 (50mm G.L.)	能量值 (J)	温度 (℃)	方向
BISPLATE® 360	8–25	0.39	≥350	1020	1130	16%	50	–20	纵向
	25–60	0.47					42	–40	
	60–100	0.61							
BISPLATE® 400	6–16	0.39	370–430	1070	1320	16%	50	–20	纵向
	16–60	0.48					40	–40	
	60–100	0.62							
BISPLATE® 450	4–20	0.46	425–475	1150	1400	14%	35	–20	纵向
	20–60	0.57					30	–40	
	60–100	0.71							
BISPLATE® 500	6–100	0.61	477–534	1400	1640	12%	25	–40	纵向
BISPLATE® 550	8–60	0.69	530–570	1400	1850	8%	16	–40	纵向
BISPLATE® 600	8–50	0.76	570–640	/	/	/	/	/	/

高强度结构钢板

等级	厚度 (mm)	碳当量 CEV 典型	布氏硬度 (HBW3000/10) 典型	机械性能					
				拉伸试样			夏比V型缺口冲击		
				0.2%屈服强度 (MPa)	拉伸强度 (MPa)	延伸率 (50mm G.L.)	能量值 (J)	温度 (℃)	方向
BISPLATE® 80	8–25	0.38	255	≥690	790–930	≥18	≥40	–40	纵向
	25–60	0.47							
	60–100	0.61		≥620	720–930	≥16	≥40	–20	纵向
BISPLATE® 100	6–50	0.55	300	≥890	940–1100	≥11	≥27	–40	纵向
	50–60			≥830	880–1100	≥11	≥27	–20	纵向

★注: 夏比冲击试样尺寸10×10mm

碳当量公式:

$$C.E.=C+\frac{Mn}{6}+\frac{Cr+Mo+V}{5}+\frac{Ni+Cu}{15}$$

$$C.E.T=C+\frac{Mn+Mo}{10}+\frac{Cr+Cu}{20}+\frac{Ni}{40}=[\%]$$

贝斯山钢

产品尺寸公差

钢板生产利用双机架四辊可逆式轧机完成，使用德国西门子–奥钢联先进的自动化程序和高精度轧制技术，具有自学习、自动修正参数的功能，保证钢板尺寸的高度精确控制。

厚度公差

产品厚度公差可以遵照AS/NZS 1365，EN10029，GB/T 709 等标准执行，具体在合同中约定。

常规厚度公差参考值：

宽度 (mm)		厚度范围（+/–mm）									
		≤6	>6 ≤8	>8 ≤10	>10 ≤13	>13 ≤18	>18 ≤22	>22 ≤30	>30 ≤42	>42 ≤63	>63
	<1600	0.53	0.60	0.60	0.68	0.83	0.68	1.05	1.28	1.73	2.55
≥1600	<2100	0.60	0.68	0.68	0.75	0.90	0.75	1.13	1.35	1.80	2.63
≥2100	<2700	0.75	0.75	0.83	0.90	0.98	1.125	1.28	1.50	1.96	–
≥2700		–	0.98	1.05	1.13	1.20	1.35	1.43	–	–	–

宽度公差

厚度 (mm)	<16		≥16<50		≥50	
宽度 (mm)	最大	最小	最大	最小	最大	最小
≥4–5	20	0	25	0	25	0
>5–8	20	0	25	0	30	0

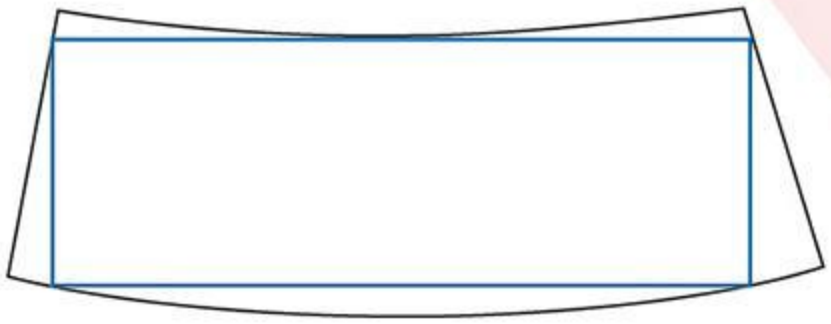
长度公差

所有厚度 0/+40 mm

如果用户有特殊需求，可按照用户公差要求，或者特殊的技术协议规定，提供尺寸公差更加精密的钢板。

镰刀弯（边凸）公差

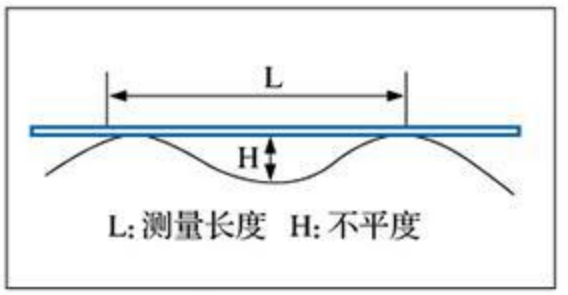
实际钢板内部有一个内接矩形符合钢板订单尺寸。



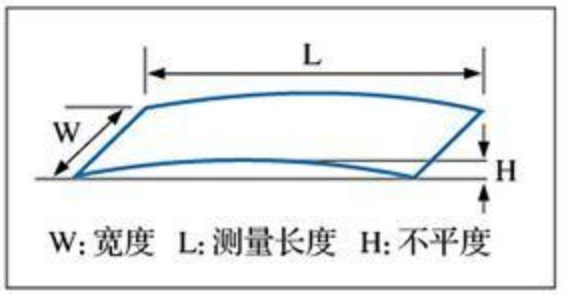
平直度公差

钢板检验平直度时放置在水平平台，用不平度测量尺检验整张钢板，尺子与钢板之间最大的垂直距离（H）即为钢板的不平度。





不平度测量-波浪状



不平度测量-弓起

平直度公差标准

钢板厚度 (mm)	测量长度 (mm)	钢板宽度 (mm)				
		<1500	≥1500–1800	≥1800–2400	≥2400–3000	≥3000
≤6	1000	8	8	8	10	15
	2000	15	15	15	25	30
>8≤12	1000	6	6	8	10	15
	2000	10	10	15	20	25
>12≤25	1000	6	6	6	10	10
	2000	8	10	12	16	16
>25	1000	6	6	6	6	6
	2000	8	8	10	10	10

★注:

1. 平直度检验位置至少距离纵向边部20mm，距离横向边部100mm。
2. 测量长度介于 500mm 到 1000mm时，不平度允许偏差按照公式计算：$\frac{\text{测量长度} \times H}{1000}$

   H=钢板厚度和宽度对应的每1000mm的公差值
3. 以上公差执行AS1365 (table 3.4)标准(AS – 澳大利亚标准)。BISPLATE®的内控标准要求更加严格。

贝斯
山钢

产品质量检验

每一张钢板都经过由CNAS认可的质检机构严格检验，并且体现在质量检验证书中，该质量证书上的信息保证钢板具有可追溯性。

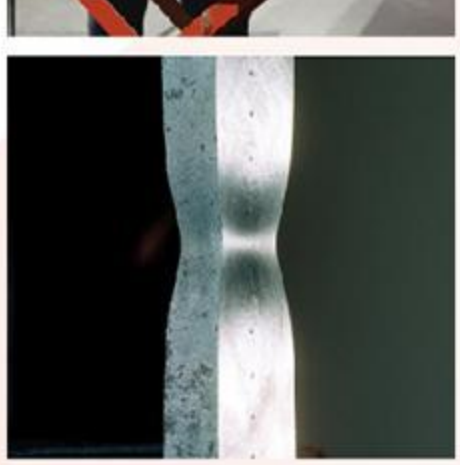
硬度检验

硬度检验遵照GB/T 231.1–2009标准。检验设备是采用3000Kg压力，10mm直径硬质合金球。

硬度试样检验前经过打磨预处理，以去除钢板表面氧化层和脱碳层，使结果符合钢板真实值。下表提供出打磨预处理参考值：

钢板厚度 (mm)	最小修打磨深度 (mm)	最大打磨深度 (mm)
<6	0.1	符合厚度公差标准
6–16	0.2	
>16–40	0.4	
>40–60	0.6	
>60–80	0.8	
>80	1.0	





力学性能检验

下表列出各等级产品需要检验的力学性能，按批检验的组批原则执行澳大利亚标准AS 3597。

等级	检验项目				
	02%屈服强度	抗拉强度	50mm延伸率	夏比冲击韧性	布氏硬度
	GB/T 2975 , GB/T228			GB/T229	GB/T 231.1
BISPLATE® 80	检验判定	检验判定	检验判定	检验判定	检验不判定
BISPLATE® 100	检验判定	检验判定	检验判定	检验判定	检验不判定
BISPLATE® 450	—	—	—	检验判定	检验判定
其他等级耐磨钢板按照BISPLATE® 产品标准检验判定表面布氏硬度。					

无损探伤检验

客户如有特殊需求，我们可以根据要求进行无损探伤检验。

产品质量证书

检验合格的钢板均出具质量证书，包括钢板客户名称，钢板基本信息，熔炼成分分析，钢板硬度和力学性能结果，质量负责人签字等。证书会随货物一同发运或通过邮寄方式送达客户。

贝斯山钢

质 量 证 书

QUALITY CERTIFICATE

Bisalloy SD Steel

客户 PURCHASER		质量证明书编号 CERTIFICATE NO.	zbjg202010066	文件编号 SERIAL NO.	RDIQ-JG-21
合同号 CONTRACT NO.	12020100011	签发日期 DATE OF ISSUE	2020/10/27		

序号 NO.	钢卷/钢板号 COIL/PALTE NO.	型号 GRADE	规格及重量 MATERIAL DESCRIPTION 厚度T	宽度W	长度L	件数 PCS.	理重 MASS(t)	化学成分 CHEMICAL COMPOSITION % HEAT ANALYSIS C	P	Mn	Si	S	Ni	Cr	Mo	Cu	Als	V	Ti	B	N	H	CEQ
			mm																				
1	713223300	BISPLATE 450	30	1760	11900	1	4.539	.2	.011	.95	.31	.002	.24	.59	.299	.02	.042	.004	.020	.0010	.0043	.0001	56
2	421324200	BISPLATE 450	40	1500	10400	1	5.652	.19	.01	.90	.3	.002	.24	.57	.305	.02	.036	.004	.021	.0018	.0024	.0001	55
3	421324100	BISPLATE 450	40	1500	10400	1	5.652	.10	.01	.06	.5	.003	.24	.57	.305	.02	.036	.004	.021	.0018	.0024	.0001	55
4	421321100	BISPLATE 450	40	1800	10400	1	5.652	.19	.01	.90	.5	.002	.24	.57	.305	.02	.036	.004	.021	.0018	.0024	.0001	55
5	421321200	BISPLATE 450	40	1800	10400	1	5.652	.19	.01	.95	.5	.002	.24	.57	.305	.02	.036	.004	.021	.0018	.0024	.0001	55
6	421325100	BISPLATE 450	40	1800	10400	1	5.652	.19	.009	.99	.54	.003	.23	.56	.316	.02	.032	.004	.022	.0015	.0026	.0001	56

	炉号 HEAT NO.	批号 LOT NO	0.2%PROOF STRESS 屈服强度 MPa	TENSILE STRENGTH 抗拉强度 MPa	EL 延伸率 (%)	Hardness 硬度	SPEC SIZE 试样尺寸	DIR 冲击方向	TEMP 冲击温度	ENERGY1 冲击值1	ENERGY2 冲击值2	ENERGY3 冲击值3		
1	H004-04257	PT071122510821				440 3	10×10	纵向	-40	41 1	34.5	40.4		
2	H203-02243	PT042102110821				430 7	10×10	纵向	-40	41 1	47.5	45.3		
3	H203-02243	PT042102110821				430 7	10×10	纵向	-40	41 1	47.5	45.3		
4	H203-02243	PT042102110821				430 7	10×10	纵向	-40	41 1	47.5	45.3		
5	H203-02243	PT042102110821				430 7	10×10	纵向	-40	41 1	47.5	45.3		
6	H201-02303	PT042103810821				434 3	10×10	纵向	-40	31 2	29.5	30.4		

合计 TOTAL	6 PCS	32.619 (吨)	备注 REMARKS

审核人Reviewed by 李玲

本产品已按上述要求进行制造和检验，其结果符合要求，特此证明。 WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MANUFACTURED AND TESTED WITH SATISFACTORY RESULTS IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ABOVE MATERIAL SPECIFICATION

质量证明章 STAMP OF QUALITY ASSURANCE

贝斯
山钢

BISPLATE® 产品全球范围内的客户

CAT
SANY
ZOOMLION
KOMATSU | 小 松 China
郑煤机集团
中信重工 CITIC HEAVY INDUSTRIES
瑞達 RUIDA 圣耐普特
LIEBHERR
同力重工 TONLY
ESCO
NHI 北方重工
HITACHI Inspire the Next 日立
中国中车 CRRC
嵩阳煤机 SONGYANG MEIJI
兖州煤业股份有限公司 Yanzhou Coal Mining Company Limited
XCMG
山西煤矿机械制造股份有限公司
中国航天
骏通 JUNTON 河南骏通车辆有限公司 HENAN JUNTON VEHICLE CO.,LTD.
WesTrac CAT
山东能源集团有限公司 SHANDONG ENERGY GROUP CO., LTD
中煤张家口煤矿机械有限责任公司
VRSteel
DHHI 大连华锐重工集团股份有限公司 DALIAN HUARUI HEAVY INDUSTRY GROUP CO. LTD.
西安重装蒲白煤矿机械有限公司 Xi'an RESHIPMENT PUBAI COAL MINE MACHINERY CO.,LTD
SinoStruct
DSIC 大船集团山海关船舶重工有限责任公司 DSIC SHANHAIGUAN SHIPBUILDING INDUSTRY CO.,LTD
JOYGLOBAL
平顶山平煤机煤矿机械装备有限公司 PINGDINGSHAN PMJ COAL MINE MACHINERY EQUIPMENT CO.,LTD.
MCC 中冶京诚（湘潭）重工设备有限公司
河南重机矿山起重机有限公司
BUT 徐州巴特工程机械股份有限公司 XUZHOU BUT CONSTRUCTION MACHINERY JOINT-STOCK CO.,LTD
TIANHONG
恒通國際工程集團 HENGYUAN INTERNATIONAL ENGINEERING GROUP
SHANTUI
力拓 RioTinto
山东铭德机械有限公司
PJOE 蓬萊巨涛海洋工程重工有限公司
ZBNPV
Oley Tenron
thyssenkrupp
bhpbilliton

注册商标

BISALLOY®，BISPLATE®，BIS® 均已在澳大利亚和中国地区进行商标注册。

公司地理位置

山东省济南市高新区舜华路2000号舜泰广场4号楼



更多有关我们产品的信息，可以访问以下网站

贝斯山钢(山东)钢板有限公司	www.bissdsteel.com
	www.bisjigang.com
Bisalloy Steel Group Ltd.	www.bisalloy.com.au

本手册数据更新于2024年11月。为更适应行业的发展，我们会不断改进产品，请通过我们的客户经理了解最新的产品参数和应用指导。

•为客户提供满意的产品和服务•

BISPLATE®是世界知名调质钢板产品。贝斯山钢（山东）钢板有限公司由澳大利亚 Bisalloy Steel Group Ltd. 和山东钢铁合作成立，致力于实现BISPLATE®品牌产品生产和销售。公司通过与国内外客户密切合作，不断提高产品质量，满足客户的需求。

请关注微信公众号

贝斯山钢（山东）钢板有限公司

山东省济南市高新区舜华路2000号舜泰广场4号楼

商务电话：+86 531 67606860

技术支持：+86 531 67607665

传　　真：+86 531 67606860

网　　址：www.bissdsteel.com

www.bisjigang.com