



宝钢汽车用 先进高强度钢

BaoSteel
Automotive Advanced
High Strength Steel



创享改变生活
CREATION BEYOND VISION

宝钢汽车板
Baosteel Automotive Sheet

概 况

宝钢一直致力于高端汽车板的研发和生产，近年结合车身轻量化和绿色环保的要求，大力发展各类高强度汽车钢板，特别是以相变强化为主的先进高强度钢板（图1），主要包括：

- 1 双相钢
DP（Dual Phase Steel）
- 2 相变诱导塑性钢
TRIP（Transformation Induced Plasticity Steel）
- 3 复相钢
CP（Complex Phase Steel）
- 4 马氏体钢
MS（Martensitic Steel）
- 5 淬火延性钢
Q&P（Quenching and Partitioning Steel）
- 6 孪晶诱导塑性钢
TWIP（Twinning Induced Plasticity Steel）
- 7 硼钢
PH或B（Press Hardening/Boron Steel）

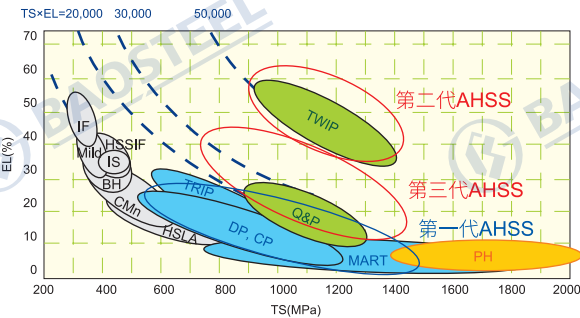


图1 汽车用先进高强度钢家族

先进高强度钢主要应用于汽车白车身的结构件、安全件（图2）。优化采用先进高强度钢，可以减轻车身重量、提高车身被动安全性、提高车型性价比。



图2 先进高强度钢应用的主要零件示意图（宝钢超轻型白车身）

表1显示了宝钢先进高强度钢的可供货品种情况，其中：普冷最高强度达1700MPa，热镀锌最高强度达1180MPa，电镀锌最高强度达780MPa。

表1 宝钢汽车用先进高强度钢的可供货品种情况

钢种	钢级	冷轧	电镀锌	热镀锌	热镀锌铁合金
DP	DP450	●	●	●	●
	DP500	●	●	●	●
	DP590(低屈服)	●	●	●	●
	DP590(高屈服)	●	●	●	●
	DP780	●	●	●	●
	DP980(低屈服)	●	-	●	●
	DP980(高屈服)	●	-	●	●
	DP1180	●	-	●	●
TRIP	TRIP590	●	●	●	-
	TRIP690	●	-	●	-
	TRIP780	●	-	●	-
Mart	MS980	●	-	-	-
	MS1180	●	-	-	-
	MS1300	●	-	-	-
	MS1400	●	-	-	-
	MS1500	●	-	-	-
	MS1700	○	-	-	-
Q&P	QP980	●	-	●	○
	QP1180	●	-	●	○
CP	CP780	●	-	●	-
	CP980	●	-	●	-
	CP1180	○	-	○	-
PH	PH1200	●	-	○	○
	PH1500	●	-	○	○
	PH1800	○	-	○	○
TWIP	TWIP950	●	-	○	-

●：已经量产供货钢种
○：正在研发钢种，如需订货请咨询销售人员
-：N/A

注：表中宝钢钢级和部分其他标准中相近钢级（抗拉强度相差不超过20MPa）虽命名不同但属于同一钢级，可供情况参照表中宝钢钢级，如：DP590和DP600为同一钢级，参照DP590；TRIP780和TRIP800为同一钢级，参照TRIP780。

DP（双相钢）系列产品

产品特点

微观组织：以铁素体和马氏体组织为主（图3）。马氏体以岛状弥散分布在铁素体基体上，铁素体较软，使钢材具备较好的成形性。马氏体较硬，使钢材具备高强度。强度随较硬的马氏体所占比例提高而增强。根据用途，产生不同屈强比（YS/TS）的DP钢。

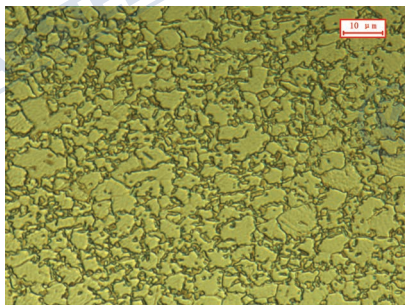


图3 典型DP钢的金相组织照片

性能特点：具备无屈服延伸、无室温时效、低屈强比、高加工硬化指数和高烘烤硬化值的特点。

主要用途：DP系列高强钢是目前结构类零件的首选钢种，应用于结构件、加强件和防撞件，比如车底十字构件、轨、防撞杆、防撞杆加强结构件等。

应用案例

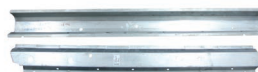


图4 轿车门槛加强板
热镀锌HC550/980DPD+Z，
镀层为50/50g/m²，1.4mm×1150mm



图5 轿车车门防撞梁
热镀锌HC550/980DPD+Z，
镀层为50/50g/m²，1.2mm×1120mm



图6 轿车座椅支架
热镀锌HC550/980DPD+Z，
镀层为50/50g/m²，1.25mm×1120mm

供货标准

宝钢可以按照欧标、美标或JIS等国际通用标准的要求进行供货，也可以按照用户的标准或要求进行供货，或者采用如下的宝钢标准进行供货

表2 普冷DP钢性能一览表

牌号	屈服强度 ^{a, b} R _{P0.2} , MPa	抗拉强度 R _m , MPa 不小于	断后伸长率 ^c A _{50mm} , % 不小于	n值 ^d 不小于
HC250/450DP	250~320	450	28	0.16
HC290/490DP	290~390	490	26	0.15
HC340/590DP	340~440	590	22	0.14
HC420/780DP	420~550	780	15	—
HC500/780DP	500~650	780	12	—
HC550/980DP	550~720	980	9	—
HC650/980DP	650~900	980	8	—
HC700/980DP	700~920	980	8	—
HC820/1180DP	820~1150	1180	5	—

a 无明显屈服时采用R_{P0.2}，否则采用R_{eL}。

b 试样为JIS Z 2241 规定的No.5 试样，普冷试样方向为横向，热镀锌试样方向为纵向。

c 当产品公称厚度大于0.50mm，但小于等于0.70mm时，断后伸长率允许下降2%；当产品公称厚度不大于0.50mm时，断后伸长率允许下降4%。

d n值是在10%~20%应变范围内计算得到的。当均匀延伸率小于20%时但不小于12%时，计算的应变范围为10%至均匀延伸结束；当均匀延伸率小于12%时，应变硬化指数应按照均匀延伸率结束点计算的真应变值报告（n_{均匀延伸}=ε_{均匀延伸}）。

注：正式订货时请确认订货标准和技术参数，具体数据可以协商。

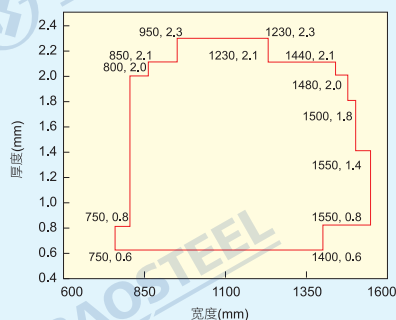
表3 热镀锌DP钢性能一览表

牌号	屈服强度 ^{a, b} R _{P0.2} , MPa	抗拉强度 R _m , MPa 不小于	断后伸长率 ^c A _{50mm} , % 不小于	n值 ^d 不小于
HC250/450DPD+Z	250~340	450	29	0.16
HC250/450DPD+ZF			27	
HC300/500DPD+Z	290~370	500	27	0.15
HC300/500DPD+ZF			25	
HC340/590DPD+Z	340~440	590	22	0.13
HC340/590DPD+ZF			20	
HC420/780DPD+Z	420~550	780	17	—
HC420/780DPD+ZF			15	
HC500/780DPD+Z	500~650	780	14	—
HC500/780DPD+ZF			12	
HC550/980DPD+Z	550~730	980	10	—
HC550/980DPD+ZF			8	
HC650/980DPD+Z	650~900	980	8	—
HC650/980DPD+ZF			6	
HC700/980DPD+Z	700~900	980	8	—
HC700/980DPD+ZF			6	
HC740/1180DPD+Z	740~980	1180	7	—
HC740/1180DPD+ZF			5	
HC820/1180DPD+Z	820~1150	1180	6	—
HC820/1180DPD+ZF			4	

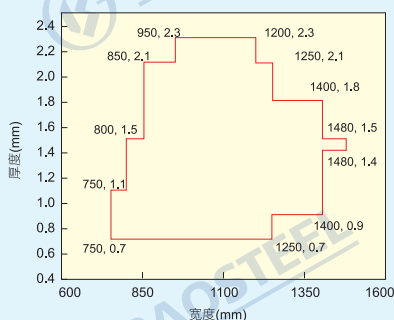
供货规格

普冷DP钢可供规格范围

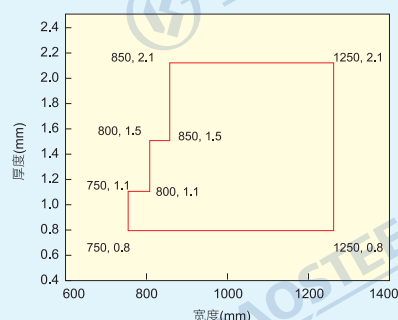
590MPa及以下



780MPa级别

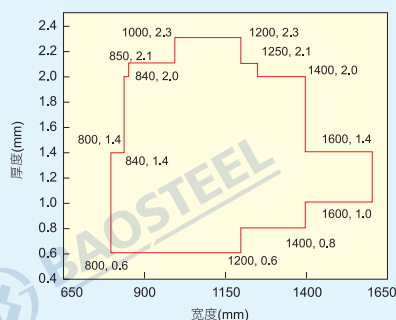


980MPa和1180MPa级别

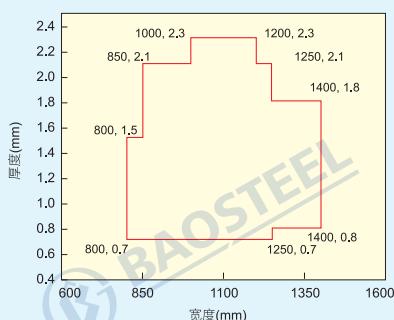


热镀锌DP钢可供规格范围

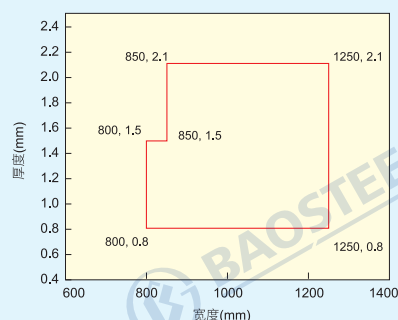
590MPa及以下



780MPa级别

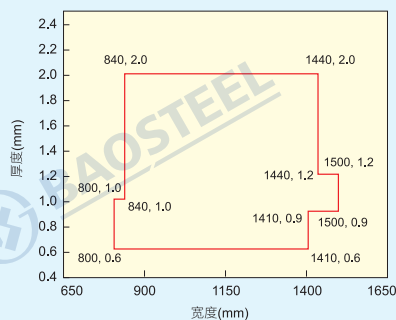


980MPa和1180MPa级别

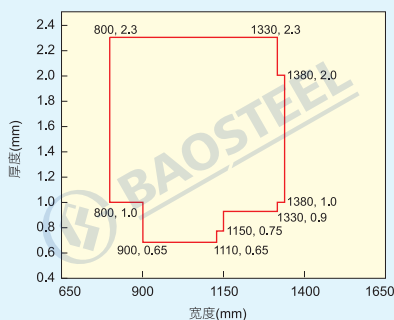


热镀锌铁合金DP钢可供规格范围

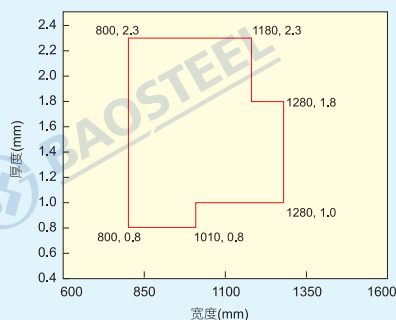
590MPa及以下



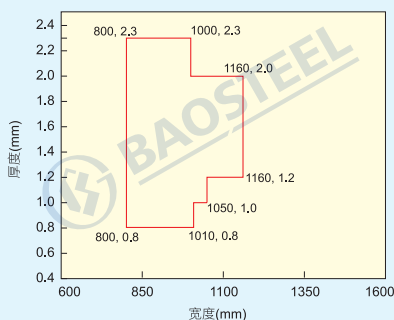
780MPa级别



980MPa级别

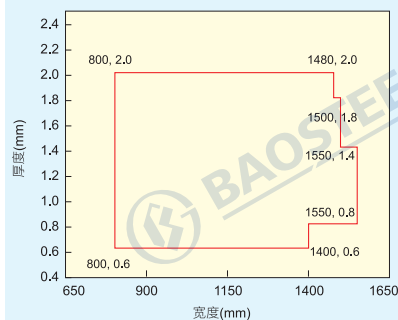


1180MPa级别

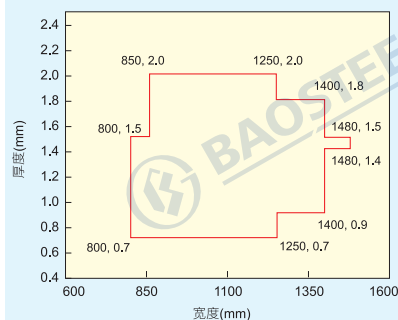


电镀锌DP钢可供规格范围

590MPa及以下



780MPa级别



TRIP(相变诱导塑性钢)系列产品

产品特点

微观组织: 铁素体、贝氏体和残余奥氏体 (图7)，其中残余奥氏体的含量在7~15%之间。

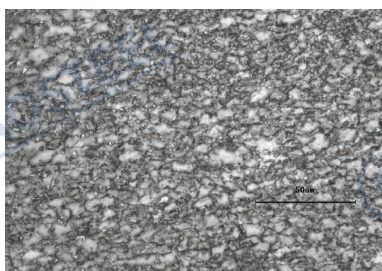


图7 典型TRIP钢的金相组织照片

性能特点: TRIP钢具有良好的成形性能，这主要来源于组织中含有残余奥氏体，即在成形过程中残余奥氏体会逐渐转变为硬的马氏体，有利于均匀变形，实现了强度和塑性较好的统一，较好地解决了强度和塑性矛盾。此外TRIP钢还具有高碰撞吸收能、高强度塑性和高n值的特点。

主要用途: 结构相对复杂的零件，如B柱加强板等。

应用案例



图8 B柱加强板，HC420/780TR，1.8mm×615mm

供货标准

↓ 宝钢可以按照欧标、美标或JIS等国际通用标准的要求进行供货，也可以按照用户的标准或要求进行供货，或者采用如下的宝钢标准进行供货

表4 普冷TRIP钢性能

牌号	屈服强度 ^{a, b} $R_{p0.2}$, MPa	抗拉强度 ^{a, b} R_m , Mpa 不小于	断后伸长率 ^c A_{50mm} , % 不小于	n值 ^d 不小于
HC380/590TR	380~480	590	28	0.20
HC400/690TR	400~520	690	26	0.19
HC420/780TR	420~570	780	23	0.16

a 无明显屈服时采用 $R_{p0.2}$ ，否则采用 R_{eLo}

b 试样为JIS Z 2241 规定的No.5 试样，普冷试样方向为横向，热镀锌试样方向为纵向。

c 当产品公称厚度大于0.50mm，但小于等于0.70mm

时，断后伸长率允许下降2%；当产品公称厚度不大于0.50mm时，断后伸长率允许下降4%。

d n值是在10%~20%应变范围内计算得到的。当均匀延伸率小于20%时但不小于12%时，计算的应变范围为10%至均匀延伸结束；当均匀延伸率小于12%时，应变硬化指数应按照均匀延伸率结束点计算的真应变值报告（ $n_{\text{均匀延伸}} = \varepsilon_{\text{均匀延伸}}$ ）。

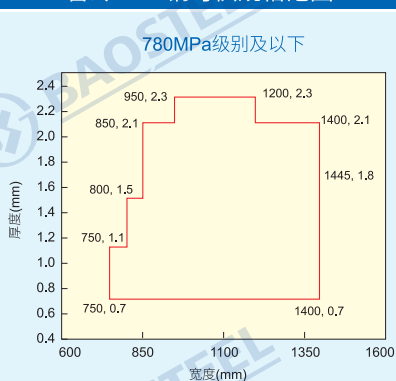
注：正式订货时请确认订货标准和技术参数，具体数据可以协商。

表5 热镀锌TRIP钢性能

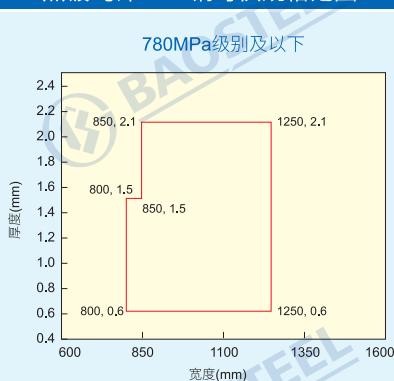
牌号	屈服强度 ^{a, b} $R_{p0.2}$, MPa	抗拉强度 ^{a, b} R_m , Mpa 不小于	断后伸长率 ^c A_{50mm} , % 不小于	n值 ^d 不小于
HC380/590TRD+Z	380~480	590	27	0.20
HC380/590TRD+ZF			25	
HC400/690TRD+Z	400~510	690	26	0.19
HC400/690TRD+ZF			24	
HC420/780TRD+Z	420~560	780	23	0.16
HC420/780TRD+ZF			21	

供货规格

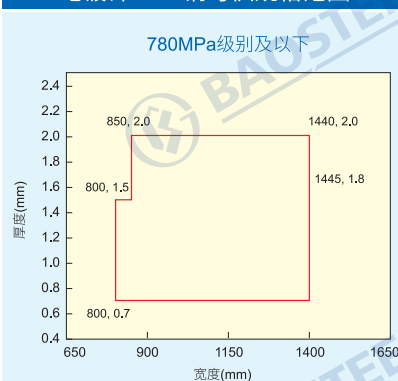
普冷TRIP钢可供规格范围



热镀锌TRIP钢可供规格范围



电镀锌TRIP钢可供规格范围



MS（马氏体钢）系列产品

产品特点

微观组织：以马氏体组织为主（图9）。

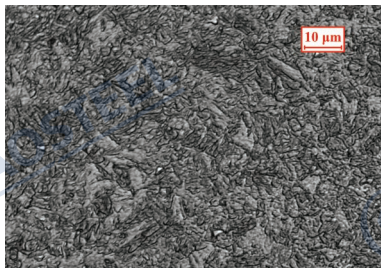


图9 1500MPa马氏体钢的金相组织照片

性能特点：屈服比高，抗拉强度高，延伸率相对较低，需要注意延迟开裂的倾向。

主要用途：适合于简单零件的冷冲压和截面相对单一的辊压成形零件，如保险杠、门槛加强板和侧门内的防撞杆等。

应用案例



图10 门槛加强件
HC950/1180MS, 1.4mm×919mm

供货标准



宝钢可以按照欧标、美标或JIS等国际通用标准的要求进行供货，也可以按照用户的标准或要求进行供货，或者采用如下的宝钢标准进行供货

表6 冷轧MS钢性能

牌号	屈服强度 ^{a, b} $R_{P0.2}$, MPa	抗拉强度 R_m , Mpa 不小于	断后伸长率 A_{50mm} , % 不小于	180°弯曲 试验 不小于 (a=试样厚度)
HC700/980MS	700~960	980	4	6a
HC950/1180MS	950~1200	1180	4	8a
HC1030/1300MS	1030~1300	1300	4	8a
HC1150/1400MS	1150~1400	1400	3	8a
HC1200/1500MS	1200~1500	1500	3	8a
HC1350/1700MS	1350~1700	1700	3	8a

a 无明显屈服时采用 $R_{P0.2}$ ，否则采用 R_{eL0}

b 试样为JIS Z 2241 规定的No.5 试样，试样方向为横向。

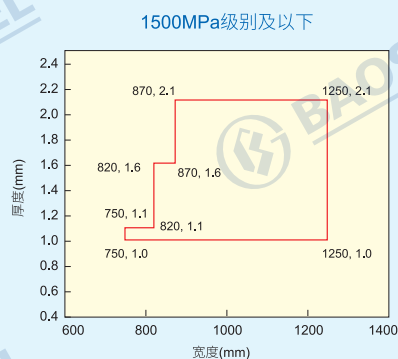
注：正式订货时请确认订货标准和技术参数，具体数据可以协商。

供货规格



超出下图规格范围但厚度在2.3mm以下的可以协商试制

普冷MS钢可供规格范围



CP（复相钢）系列产品

产品特点

组织特点：主要为以贝氏体和（或）铁素体组织为基体，并且通常分布少量的马氏体、残余奥氏体和珠光体组织（图11）。



图11 冷轧复相钢典型金相组织

性能特点：晶粒细小，抗拉强度较高。与同等抗拉强度的双相钢相比，其屈服强度明显要高很多，同时具有弯曲性能和扩孔性能高等特点。这种钢具有较高的能量吸收能力和优良的翻边成形性能。

主要用途：底盘悬挂件，B柱，保险杠，座椅滑轨等。

应用案例



图12 控制臂，HD680/780CP 3.2mm×1050mm

供货标准



宝钢可以按照欧标、美标或JIS等国际通用标准的要求进行供货，也可以按照用户的标准或要求进行供货，或者采用如下的宝钢标准进行供货

表7 无镀层CP钢性能

牌号	屈服强度 ^{a, b} $R_{P0.2}$, MPa	抗拉强度 R_m , MPa 不小于	断后伸长率 A_{50mm} , % 不小于	扩孔率 λ , % 不小于
HC570/780CP	570~700	780	11	40
HD680/780CP	680~830	780	10	50
HC780/980CP	780~950	980	7	50
HC900/1180CP	900~1100	1180	6	30

表8 热镀锌CP钢性能

牌号	屈服强度 ^{a, b} $R_{P0.2}$, MPa	抗拉强度 R_m , MPa 不小于	断后伸长率 A_{50mm} , % 不小于	扩孔率 λ , % 不小于
HC570/780CPD+Z	570~720	780~920	11	40
HC780/980CPD+Z	780~950	980~1140	7	40
HD660/760CPD+Z	660~820	760~950	11	35

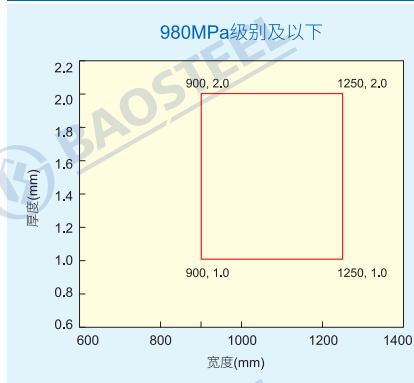
a 无明显屈服时采用 $R_{P0.2}$ ，否则采用 R_{eLo} 。

b 试样为JIS Z 2241 规定的No.5 试样，试样方向为纵向。

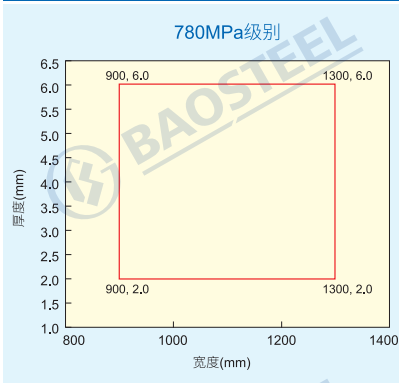
注：正式订货时请确认订货标准和技术参数，具体数据可以协商。

供货规格

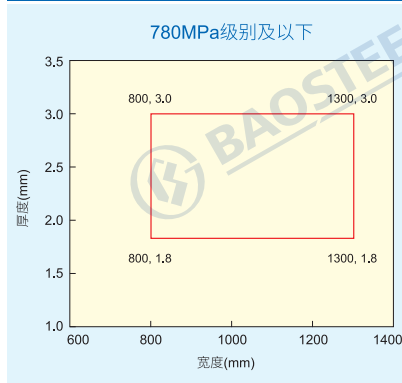
普冷和热镀锌CP钢可供规格范围



热轧及热轧酸洗CP钢可供规格范围



热轧基板热镀锌CP钢可供规格范围



Q&P（淬火延性钢）系列产品

产品特点

组织特点：铁素体+马氏体+残余奥氏体（图13），其中残余奥氏体的含量在5~10%之间。

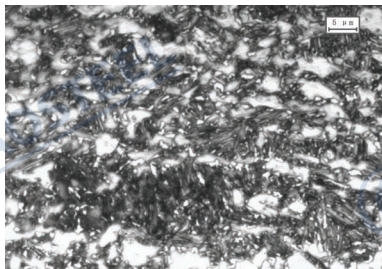


图13 典型Q&P钢的金相组织照片

性能特点：Q&P钢以马氏体为基体相，利用残余奥氏体在变形过程中的TRIP效应，能实现较高的加工硬化能力，因此比同级别超高强钢拥有更高的塑性和成形性能。

主要用途：适用于形状较为复杂的汽车安全件和结构件。

应用案例

980MPa级别Q&P钢是宝钢第一种完全意义上的首发产品，目前已在国内某车型上实现了商业化应用，零件为B柱加强板，此外Q&P钢还可用于形状较复杂的车身结构件和安全件，如A柱加强板、车门铰链加强板等。



图14 B柱加强板，HC600/980QP，2.0mm×1100mm



图15 A柱内板，HC600/980QPD+Z，1.0mm×950mm



图16 B柱内板，HC600/980QP，1.2mm×1200mm

供货标准

宝钢可以按照欧标、美标或JIS等国际通用标准的要求进行供货，也可以按照用户的标准或要求进行供货，或者采用如下的宝钢标准进行供货

表9 普冷Q&P钢性能

牌号	屈服强度 ^{a, b} $R_{P0.2}$, MPa	抗拉强度 R_m , Mpa 不小于	断后伸长率 A_{50mm} , % 不小于
HC600/980QP	600~850	980	15
HC600/980QP-EL	600~850	980	20
HC820/1180QP	820~1100	1180	8
HC820/1180QP-EL	820~1100	1180	14

a 无明显屈服时采用 $R_{P0.2}$ ，否则采用 R_{eLo}

b 试样为JIS Z 2241 规定的No.5 试样，试样方向为横向。

注：正式订货时请确认订货标准和技术参数，具体数据可以协商。

表10 热镀锌Q&P钢性能

牌号	屈服强度 ^{a, b} $R_{P0.2}$, MPa	抗拉强度 R_m , Mpa 不小于	断后伸长率 A_{50mm} , % 不小于
HC600/980QPD+Z	600~850	980	15
HC600/980QP-ELD+Z	550~800	980	20
HC820/1180QPD+Z	820~1100	1180	8
HC820/1180QP-ELD+Z	820~1100	1180	14

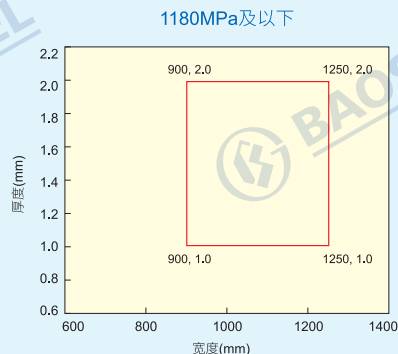
a 无明显屈服时采用 $R_{P0.2}$ ，否则采用 R_{eLo}

b 试样为JIS Z 2241 规定的No.5 试样，试样方向为横向。

注：正式订货时请确认订货标准和技术参数，具体数据可以协商。

供货规格

普冷及热镀锌Q&P钢可供规格范围



TWIP（孪晶诱导塑性钢）系列产品

产品特点

组织特点：为单相奥氏体组织（图17）。

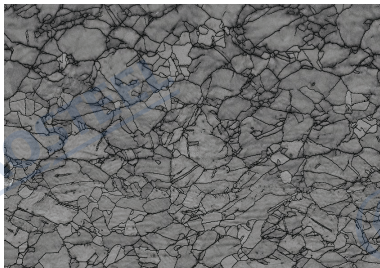


图17 典型TWIP钢的金相组织照片

性能特点：TWIP钢为高C、高Mn、高Al成分的全奥氏体钢。通过孪晶诱发的动态细化作用，能实现极高的加工硬化能力。TWIP钢具有超高强度和超高塑性，强塑积可达50GPa%以上。

主要用途：TWIP钢具有非常优越的成形性能和超高强度，适用于对材料拉延和胀形性能要求很高的零件，例如复杂形状的汽车安全件和结构件。

供货标准

↓ 宝钢可以按照欧标、美标或JIS等国际通用标准的要求进行供货，也可以按照用户的标准或要求进行供货，或者采用如下的宝钢标准进行供货

表11 普冷TWIP钢性能

牌号	屈服强度 ^{a, b} $R_{p0.2}$ MPa	抗拉强度 R_m MPa 不小于	断后伸长率 A_{50mm} % 不小于	n 不小于
HC450/950TW	450~600	950	47	0.35

a 无明显屈服时采用 $R_{p0.2}$ ，否则采用 R_{eLo} 。 b 试样为GB/T 228中的P17试样，试样方向为纵向。

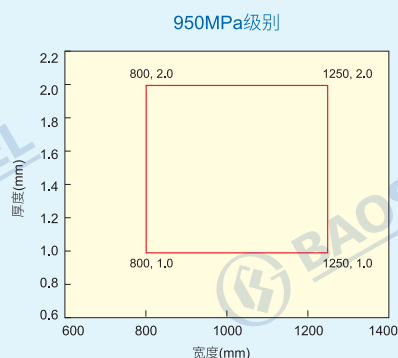
注：正式订货时请确认订货标准和技术参数，具体数据可以协商。

用途及案例

↓ TWIP钢实现了超高强度和超高塑性的统一，将会带来汽车零部件设计上的大幅度改变。根据其性能特点，TWIP钢将适合用于具有复杂形状的超高强度结构件和安全件，如保险杠、B柱等。

供货规格

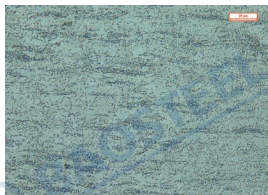
普冷TWIP钢可供规格范围



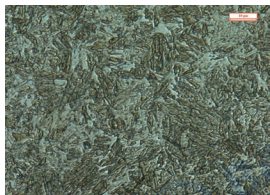
PH（B钢或热冲压钢）系列产品

产品特点

组织特点：铁素体+珠光体（热处理前），马氏体组织（热处理后），图18。



热处理前



热处理后

图18 典型1500MPa热冲压钢的金相组织照片

性能特点：超高强度（抗拉强度达1500MPa以上），有效提高碰撞性能，车身轻量化；零件形状复杂，成形性好；尺寸精度高。

主要用途：安全结构件，如：前、后保险杠、A柱、B柱、中通道等。

供货标准

↓ 宝钢可以按照欧标、美标或JIS等国际通用标准的要求进行供货，也可以按照用户的标准或要求进行供货，或者采用如下的宝钢标准进行供货

表12 热冲压钢性能

牌号	屈服强度 ^{a,b} $R_{P0.2}$, MPa	抗拉强度 R_m , MPa	断后伸长率 ^c A_{50mm} , %
BR500HS	280~450	≥430	≥20
B500HS	260~420	≥410	≥25
BR600HS	300~450	≥450	≥20
B600HS	280~420	≥440	≥25
BR1200HS	≥280	≤700	≥18
B1200HS	≥220	380~700	≥22
HD950/1300HS (BR1500HS)	320~630	480~800	≥16
HC950/1300HS (B1500HS)	280~450	≥450	≥20
HC950/1300HS+AS	≥300	≥500	≥17
BR1800HS	≥350	≥500	≥14
B1800HS	≥300	≥450	≥18

a 试样为JIS Z2241中的No.5试样，试样方向为横向。

b 无明显屈服时采用 $R_{P0.2}$ ，否则采用 R_{eL} 。

c 当产品公称厚度大于0.50mm，但小于等于0.70mm时，断后伸长率允许下降2%；当产品公称厚度不大于0.50mm时，断后伸长率允许下降4%。

注：正式订货时请确认订货标准和技术参数，具体数据可以协商。

应用案例



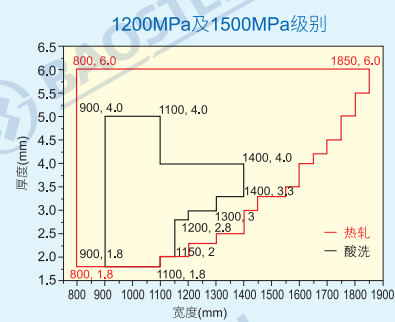
图19 热冲压前保险杠，HD950/1300HS，2.35mm×1035mm



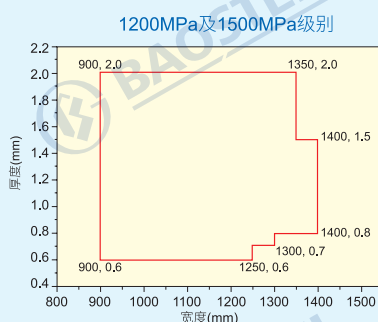
图20 热冲压B柱，HC950/1300HS，1.8mm×1025mm

供货规格

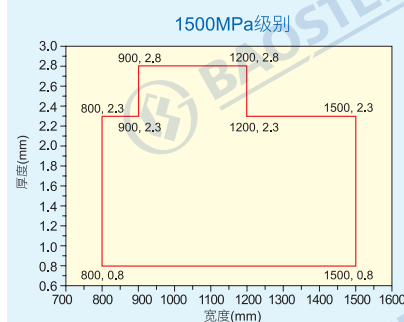
热轧及酸洗热冲压钢可供规格范围



冷轧热冲压钢可供规格范围



热镀铝硅镀层产品可供规格范围

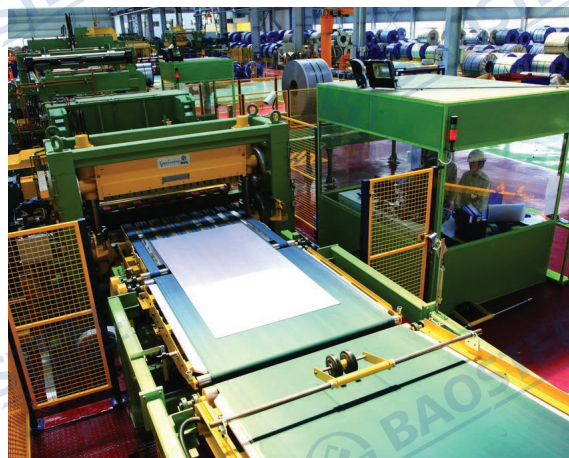


超高强钢加工配送能力



为满足超高强钢剪切加工需求，确保超高强钢材料的加工质量和配送交付，宝钢国际加工配送体系配置了相应加工能力，已投产的纵切产线中780MPa及以上的产线35条，设计年产能142万吨，其中980MPa及以上的产线共有7条，设计年产能42.5万吨。980MPa及以上加工能力以上横切、落料产线10条，设计产能50万吨。

作为宝钢第一个超高强钢加工单元，上海高强钢公司于2010年建成投产1470MPa纵、横切机组各一条，2018年纵切机组加工能力提升1800MPa级别，上海区域产能将达到45万吨。国内其他各区域公司也已配置1180MPa级别的纵切能力，1180MPa以上级别的需求从上海辐射提供加工配送服务。



纵切机组参数

最大剪切强度	1800MPa
最大屈服强度	1800MPa
最大卷材重量	30吨
入口卷材宽度	300-1650mm
出口卷材宽度	30-1650mm
最大入/出口卷材外径	2100mm
最小入/出口卷材外径	900mm
卷材入/出口内径	Ø508和610mm
带钢厚度	0.5-6.0mm
年设计能力	15万吨

横切机组参数

最大剪切强度	1470MPa
最大屈服强度	1470MPa
最大卷材重量	30吨
入口卷材宽度	300-1650mm
剪切长度	300-6000mm
最大入口卷材外径	2100mm
最小入口卷材外径	900mm
卷材入口内径	Ø508和610mm
带钢厚度	0.5-4.0mm
最大堆垛高度	750mm
最大堆垛重量	5吨
年设计能力	15万吨



上海宝钢高强钢加工配送有限公司
地址：上海市宝山区蕰川路3964号 邮编：200941
总机：021-56930909
传真：021-56931020

宝山钢铁股份有限公司

http://www.baosteel.com

BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.

http://www.baosteel.com

汽车板销售部**Auto Steel Sheets Sales Department**

地址: 上海市宝山区漠河路151号

邮编: 201900

电话: 021-26645361

传真: 021-26641851

宝钢服务热线**Baosteel Service Hot-line**

400-820-8590

宝钢慧创平台**iBaosteel**

http://www.ibaosteel.com

国内贸易公司 Domestic Marketing System**上海宝钢钢材贸易有限公司****SHANGHAI BAOSTEEL
STEEL PRODUCTS TRADING CO., LTD.**

电话: 021-50509696

传真: 021-68404618

成都宝钢西部贸易有限公司**CHENGDU BAOSTEEL
WESTERN TRADING CO., LTD.**

电话: 028-85335388

传真: 028-85335680

广州宝钢南方贸易有限公司**GUANGZHOU BAOSTEEL
SOUTHERN TRADING CO., LTD.**

电话: 020-32219999

传真: 020-32219555

武汉宝钢华中贸易有限公司**WUHAN BAOSTEEL
CENTRAL CHINA TRADING CO., LTD.**

电话: 027-84298800

传真: 027-84298224

北京宝钢北方贸易有限公司**BEIJING BAOSTEEL
NORTHERN TRADING CO., LTD.**

电话: 010-56512000

传真: 010-56512199

沈阳宝钢东北贸易有限公司**SHENYANG BAOSTEEL
NORTH-EASTERN TRADING CO., LTD.**

电话: 024-31391158

传真: 024-31391160

东北亚及澳洲大区 Northeast Asia and Oceania Region**宝和通商株式会社****HOWA TRADING CO., LTD.**

TEL: 0081-3-32379121

FAX: 0081-3-32379123

首尔事务所**SEOUL OFFICE**

TEL: 0082-2-5080893

FAX: 0082-2-5080891

宝钢澳大利亚贸易有限公司**BAO AUSTRALIA PTY LTD.**

TEL: 0061-8-94810535

FAX: 0061-8-94810536

墨尔本事务所**MELBOURNE OFFICE**

TEL: 0061-03-96636830

FAX: 0061-03-96636835

BGM株式会社**BGM CO., LTD**

TEL: 0082-70-4225910

FAX: 0082-31-3514558

高雄事务所**KAOSIUNG OFFICE**

TEL: 00886-7-3356606

FAX: 00886-7-3356609

东南亚及南亚大区 South East Asia and South Asia Region**宝钢新加坡贸易有限公司****BAOSTEEL SINGAPORE PTE LTD.**

TEL: 0065-63336818

FAX: 0065-63336819

宝钢印尼钢材加工有限责任公司**PT. BAOSTEEL INDONESIA STEEL SERVICE CENTER**

TEL: 0062 21 3040 8580

FAX: 0062 21 3040 8577

宝钢印度有限公司**BAOSTEEL INDIA COMPANY PRIVATE LTD.**

TEL: 0091-22-30071700

FAX: 0091-22-30071777

宝新越南河内代表处**VIETNAM HANOI REPRESENTATIVE OFFICE.**

TEL: 0084 988615099

宝新泰国代表处**THAILAND OFFICE**

TEL: 0066-2-6368485

FAX: 0066-2-2348989

宝新越南代表处**VIETNAM OFFICE**

TEL: 0084-8-9100126

FAX: 0084-8-9100124

美洲大区 America Region**宝钢美洲贸易有限公司****BAOSTEEL AMERICA INC. LOS ANGELES OFFICE**

TEL: 001-201-3073355

FAX: 001-201-3073358

洛杉矶代表处**LOS ANGELES OFFICE**

TEL: 001-949-7526789

FAX: 001-949-7521234

加拿大代表处**CANADA OFFICE**

TEL: 001-905-7315885

FAX: 001-905-7315885

墨西哥代表处**MEXICO OFFICE**

TEL: 0052-55-91711788

FAX: 0052-55-91711787

宝钢巴西有限公司**BAOSTEEL DO BRASIL LTDA.**

TEL: 0055-11-26678869

FAX: 0055-11-26678879

卡尔加里代表处**CALGARY OFFICE**

TEL: 001-403-4521908

FAX: 001-403-4521428

欧非中东大区 Europe, Africa & Middle East Region**宝钢欧洲有限公司****BAOSTEEL EUROPE GMBH**

TEL: 0049-40-41994156

FAX: 0049-40-41994130

宝钢意大利钢材集散中心有限公司**BAOSTEEL ITALIA DISTRIBUTION CENTER SPA**

TEL: 0039-010-5308872

FAX: 0039-010-5308874

宝钢西班牙有限公司**BAOSTEEL ESPAÑA, S.L.**

TEL: 0034-93-4119325

FAX: 0034-93-4119330

宝钢土耳其代表处**BAOSTEEL EUROPE GMBH TURKEY LIAISON OFFICE**

TEL: 0090 212 344 00 67

FAX: 0090 212 344 00 68

宝钢中东公司**BAOSTEEL MIDDLE EAST FZE**

TEL: 00971-4-8840458

FAX: 00971-4-8840485

宝欧俄罗斯代表处**BAOSTEEL EUROPE GMBH REPRESENTATIVE OFFICE IN RUSSIA**

TEL: 007 (499) 2585602

FAX: 007 (499) 2585602

武钢国际激光拼焊有限公司**WISCO INTERNATIONAL TAILORED BLANKS GMBH**

TEL: 0049 203 60017509

FAX: 0049 203 60017511

武钢激光拼焊(意大利)有限公司**WISCO TAILORED BLANKS S.R.L.**

TEL: 0039 011 9841801

FAX: 0039 011 9841802

武钢激光拼焊(德国)有限公司**WISCO TAILORED BLANKS GMBH**

TEL: 0049 203 60017203

FAX: 0049 20360017917

武钢激光拼焊钢材工业及贸易(土耳其)有限公司**WISCO TAILORED BLANKS ÇELİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞTİ**

TEL: 0090 224 2421233

FAX: 0090 224 2424234

武钢激光拼焊瑞典有限公司**WUGANG TAILORED BLANKS SVERIGE AB**

TEL: 0046 454 574770

FAX: 0046 454 574740

Copyright © 1985-2018 © BAOSTEEL. All rights reserved.

2018.10 印刷于中国上海

HSS1810A

本手册以环保纸印刷



慧创APP

扫码了解更多



宝钢慧选材



扫描二维码可直接下载本手册内容