



北京首钢股份有限公司
BEIJING SHOUGANG CO., LTD.

冷轧专用板 产品手册

COLD ROLLED SPECIAL PLATE
PRODUCT MANUAL

北京首钢股份有限公司
Beijing Shougang Co., Ltd.



Products Introduction

产品介绍

1.1 冷轧及退火产品 Cold rolled & Annealed steel sheets & strips

1.1.1 涂镀基板用冷轧钢板及钢带

Cold rolled steel sheets and strips for the substrate of color coating and electroplating

(1) 牌号和用途 Steel Grades and Application

牌号 Steel Grades	用途 Application	应用领域 Application field	标准 Standard
TD1-Z	普通冲压用 Commercial purpose	主要应用于电镀锌 Mainly applied in electrogalvanizing.	按协议生产 Production according to the discussion between the user and the supplier.
SEC1	深冲用 Deep drawing		
SEC2	深冲用 Deep drawing		

(2) 化学成分 Chemical Compositions (单位 Unit:%)

牌号 Steel Grades	C ≤	Si ≤	Mn ≤	P ≤	S ≤	Ti ≤
TD1-Z	0.08	0.05	0.60	0.04	0.040	-
SEC1	0.12	0.50	0.60	0.10	0.045	0.30
SEC2	0.12	0.50	0.60	0.10	0.045	0.05

(3) 力学性能 Mechanical Properties

牌号 Steel Grades	屈服强度 Yield strength ^{a,b} MPa	抗拉强度 Tensile strength ^a MPa	断后伸长率 Elongation ^a , A50mm, %, ≥
TD1-Z	≤ 240	≥ 270	35
SEC1	≤ 180	≥ 260	39
SEC2	≤ 180	≥ 260	39

^a 试样为 GB/T228 中的 P14 试样 (L0 = 50mm, b0 = 25mm), TD1-Z 试样方向为纵向, SEC1、SEC2 试样方向为横向。using P14 sample of GB/T228 (L0 = 50mm, b0 = 25mm), and TD1-Z taking the longitudinal sample, SEC1, SEC2 taking the longitudinal sample.

^b 无明显屈服现象时应采用 Rp0.2, 否则采用 ReL。 taking Rp0.2 in case of indistinct yield, otherwise ReL.

(4) 可订货规格 Available dimensions (单位 Unit: mm)

牌号 Steel Grades	公称厚度 Nominal thickness	公称宽度 Nominal width
涂镀基板用冷轧钢板及钢带 Cold rolled steel sheets & strips for coating and plating base plate	0.40~<0.50	800-1500
	0.50~<0.60	800-1580
	0.60~<0.70	800-1700
	0.70~<0.90	800-2020
	0.90~<1.00	800-2050
	1.00~<1.20	800-2080
	1.20~<1.60	800-2000
	1.60~<2.00	800-1900
2.00-2.50	800-1850	

(5) 拉伸应变痕 Stretcher strain marks

由于此类钢种时效的影响, 建议用户尽早使用。

Aging often occurs on Cold rolled steel sheets & strips for painting and coating base plate, so the user is suggested to use it as soon as possible.

1.1.2 药芯焊丝用冷轧钢板及钢带 Cold rolled steel sheet & strip for flux-cored wire

(1) 牌号和用途 Steel Grades and Application

牌号 Steel Grades	用途 Application	应用领域 Application field	标准 Standard
HS1-HS5	药芯焊丝用 flux-cored wire	主要应用于药芯焊丝 Mainly applied in flux-cored wire.	Q/SGZGS 0341—2018

(2) 化学成分 Chemical Compositions (单位 Unit:%)

牌号 Steel Grades	C	Si	Mn	P	S	Alt	N
HS1	0.020 ~ 0.040	≤ 0.03	0.15 ~ 0.35	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.05	≤ 0.0050
HS2	0.028 ~ 0.045						
HS3	0.010 ~ 0.030						
HS4	0.010 ~ 0.040			≤ 0.010	≤ 0.006		
HS5	0.010 ~ 0.040			P+S ≤ 0.012			

(3) 力学性能 Mechanical Properties

牌号 Steel Grades	屈服强度 ^{a,b} Yield strength MPa	抗拉强度 ^a Tensile strength MPa	下列公称厚度 (mm) 的断后伸长率 ^a , Elongation A50mm, %, ≥		洛氏硬度 Rockwell Hardness
			≤ 0.60	> 0.60	
HS1	160 ~ 240	≥ 270	38	40	30 ~ 60
HS2					
HS3					
HS4					
HS5					

^a 试样为 GB/T 228.1 中的 P14 试样 (L₀ = 50mm, b₀ = 25mm), 试样方向为横向。
No. P14 test piece (L₀=50mm, b₀=25mm) specified in GB/T 228 shall be used, and the test shall be carried out in the transverse direction.
^b 无明显屈服现象时应采用 R_{p0.2}, 否则采用 R_{eL}。
If the yield point is not pronounced, the values apply to the 0.2%- proof strength R_{p0.2}, otherwise the lower yield point R_{eL} is applied.

(4) 可订货规格 Available dimensions (单位 Unit: mm)

牌号 Steel Grades	公称厚度 Nominal thickness	公称宽度 Nominal width
药芯焊丝用冷轧钢板及钢带 Cold rolled steel sheet & strip for flux-cored wire	0.30-0.40	800-1250
	0.40-0.50	800-1520
	0.50-0.60	800-1580
	0.60-0.70	800-1700
	0.70-0.90	800-2020
	0.90-1.00	800-2050
	1.00-1.20	800-2080
	1.20-1.60	800-2000
	1.60-2.00	800-1900
2.00-2.50	800-1850	

(5) 拉伸应变痕 Stretcher strain marks

由于此类钢种时效的影响, 建议用户尽早使用。

Aging often occurs on Cold rolled steel sheets & strips for flux-cored wire, so the user is suggested to use it as soon as possible.



1.1.3 链条用钢 Cold rolled steel sheets and strips for chain

(1) 牌号和用途 Steel Grades and Application

牌号 Steel Grades	用途 Application	应用领域 Application field	标准 Standard
SLT1	软料 Soft	主要应用于链条 Mainly applied in Chain	按协议生产 Production according to the discussion between the user and the supplier.
SLT2	硬料 Hard		

(2) 化学成分 Chemical Compositions (单位 Unit:%)

牌号 Steel Grades	C ≤	Si ≤	Mn ≤	P ≤	S ≤	Alt ≥
SLT1	0.22	0.20	0.60	0.020	0.020	0.015
SLT2	0.25	0.20	0.80	0.020	0.020	0.015

(3) 力学性能 Mechanical Properties

牌号 Steel Grades	屈服强度 ^{a,b} Yield strength MPa, ≥	抗拉强度 ^a Tensile strength Rm MPa, ≥	断后伸长率 ^a , Elongation A50mm, %, ≥	洛氏硬度 Rockwell Hardness
SLT1	180	300	22	40-60 (HR30T)
SLT2	—	—	—	80-100 (HRB)

^a 试样为 GB/T 228.1 中的 P14 试样 (L₀ = 50mm, b₀ = 25mm), 试样方向为横向。
No. P14 test piece (L₀=50mm, b₀=25mm) specified in GB/T 228 shall be used, and the test shall be carried out in the transverse direction.
^b 无明显屈服现象时应采用 R_{p0.2}, 否则采用 R_{eL}。
If the yield point is not pronounced, the values apply to the 0.2%- proof strength R_{p0.2}, otherwise the lower yield point R_{eL} is applied.

(4) 可订货规格 Available dimensions (单位 Unit: mm)

牌号 Steel Grades	公称厚度 Nominal thickness	公称宽度 Nominal width
链条用钢 Cold rolled steel sheet and strip for bicycle chain	0.40-0.50	800-1400
	0.50-0.60	800-1580
	0.60-0.70	800-1700
	0.70-0.90	800-2020
	0.90-1.00	800-2050
	1.00-1.20	800-2080
	1.20-1.60	800-2000
	1.60-2.00	900-1900
	2.00-2.30	900-1800
	2.30-2.50	900-1650

1.1.4 搪瓷用钢 Cold rolled steel sheet and strip for enamelling

(1) 牌号和用途 Steel Grades and Application

牌号 Steel Grades	用途 Application	应用领域 Application field	供货标准 Supply Standard
STC1	深冲用 Deep drawing	主要用于热水器内胆、浴缸、幕墙等 Mainly applied in inner of water heater, bathtub, etc.	Q/SGZGS 0360-2016
STC2	冲压用 Drawing		

(2) 化学成分 Chemical Compositions (单位 Unit:%)

牌号 Steel Grades	化学成分 Chemical compositions (Heat analysis) %				
	C ≤	Si ≤	Mn ≤	P ≤	S ≤
STC1	0.008	0.03	0.35	0.025	0.050
STC2	0.08	0.03	0.55	0.025	0.050

(3) 力学性能 Mechanical Properties

牌号 Steel Grades	屈服强度 ^{a,b} Yield strength MPa	抗拉强度 ^a Tensile strength R _m , MPa, ≥	断后伸长率 ^a , longation A _{50mm} , %, ≥				r90 值 a ≥	n90 值 a ≥
			< 0.6	0.6 ~ < 1.00	1.00 ~ < 1.60	≥ 1.60		
STC1	120 ~ 200	260	34	36	38	40	1.8	0.2
STC2	150 ~ 280	280	30	32	34	36	—	—

^a 试样为 GB/T 228.1 中的 P6 试样 (L₀ = 80mm, b₀ = 20mm), 试样方向为横向。

No. P6 test piece (L₀=80mm, b₀=20mm) specified in GB/T 228.1 shall be used, and the test shall be carried out in the transverse direction.

^b 无明显屈服现象时应采用 R_{p0.2}, 否则采用 R_{eL}。

If the yield point is not pronounced, the values apply to the 0.2%- proof strength R_{p0.2}, otherwise the lower yield point R_{eL} is applied.

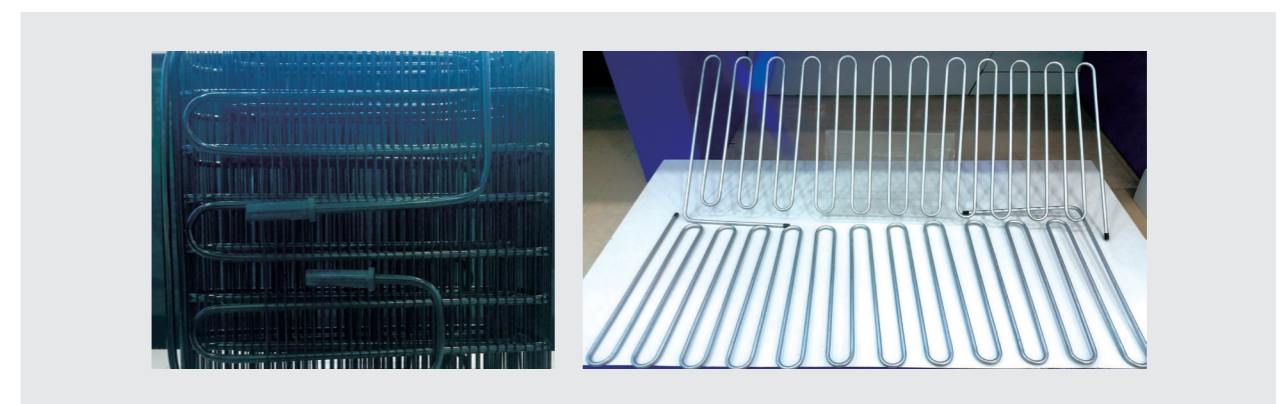
(4) 可订货规格 Available dimensions (单位 Unit: mm)

牌号 Steel Grades	公称厚度 Nominal thickness	公称宽度 Nominal width
搪瓷用钢 Cold rolled steel sheet and strip for enamelling	0.40-0.50	800-1400
	0.50-0.60	800-1580
	0.60-0.70	800-1700
	0.70-0.90	800-2020
	0.90-1.00	800-2050
	1.00-1.20	800-2080
	1.20-1.60	800-2000
	1.60-2.00	900-1900
	2.00-2.30	900-1800
2.30-2.50	900-1650	

1.1.5 精密焊管用冷轧钢板及钢带 Cold rolled steel sheets and strips for precision welded pipe

(1) 牌号和用途 Steel Grades and Application

牌号 Steel grades	用途 application	应用领域 Application field	供货标准 Supply Standard
SHG1	单层焊管用 single-layer welded pipe	主要用于冷凝管、发热管 Mainly applied in condenser pipe and heating pipe.	按协议生产 Production according to the discussion between the user and the supplier.
SHG2	双层焊管用 Double-layer welded pipe	主要用于汽车油路管等 Mainly applied in automotive oil pipe.	



(2) 化学成分 Chemical Compositions (单位 Unit:%)

牌号 Steel Grades	化学成分 Chemical compositions (Heat analysis) %					
	C ≤	Si ≤	Mn ≤	P ≤	S ≤	Alt ≥
SHG1	0.008	0.03	0.30	0.020	0.020	0.015
SHG2	0.06	0.03	0.30	0.030	0.030	0.020

(3) 力学性能 Mechanical Properties

牌号 Steel Grades	屈服强度 ^{a,b} Yield strength MPa	抗拉强度 ^a Tensile strength ^b R _m MPa	断后伸长率 ^a , longation A _{50mm} , %, ≥
SHG1	130-180	260-310	≥ 45
SHG2	160-250	≥ 275	≥ 34

^a 无明显屈服现象时应采用 R_{p0.2}, 否则采用 R_{eL}。

If the yield point is not pronounced, the values apply to the 0.2%- proof strength R_{p0.2}, otherwise the lower yield point R_{eL} is applied.

^b 试样为 GB/T 228.1 中的 P14 试样 (L₀ = 50mm, b₀ = 25mm), SHG1 试样方向为横向, SHG2 试样方向为纵向。

No. P14 test piece (L₀=50mm, b₀=25mm) specified in GB/T 228.1 shall be used, the test shall be carried out in the transverse direction for SHG1, and in longitudinal direction for SHG2.

(4) 可订货规格 Available dimensions (单位 Unit: mm)

名称 Classification	牌号 Steel Grades	公称厚度 Nominal thickness	公称宽度 Nominal width
精密焊管用冷轧钢板及钢带 Cold rolled steel sheet and strip for precision weld tube	SHG1	0.40-1.00	800-1300
	SHG2	0.25-0.50	

1.1.6 钢桶用冷轧钢板及钢带 Cold rolled steel sheet and strip for bucket

(1) 牌号和用途 Steel Grades and Application

牌号 Steel Grades	用途 application	供货标准 Supply Standard
SZT1	桶身 body of bucket	Q/SGZGS 0361-2016
SZT2	桶盖 cover of bucket	

(2) 化学成分 Chemical Compositions (单位 Unit:%)

牌号 Steel Grades	C ≤	Mn ≤	P ≤	S ≤	Alt ≥
SZT1	0.12	0.60	0.020	0.020	0.015
SZT2	0.10	0.50	0.030	0.030	0.015

(3) 力学性能 Mechanical Properties

牌号 Steel Grades	屈服强度 ^{a,b} Yield strength MPa	抗拉强度 ^a Tensile strength R _m ,MPa, ≥	下列公称厚度 (mm) 的断后伸长率 a, Elongation A _{50mm} ,%, ≥			
			< 0.6	0.6 ~ < 1.00	1.00 ~ < 1.60	≥ 1.60
SZT1	150 ~ 280	280	34	36	38	40
SZT2	140 ~ 240	270	36	38	39	41

^a 试样为 GB/T 228.1 中的 P14 试样 (L₀ = 50mm, b₀ = 25mm), 试样方向为纵向。
No. P14 test piece (L₀=50mm, b₀=25mm) specified in GB/T 228.1 shall be used, and the test shall be carried out in the longitudinal direction.
^b 无明显屈服现象时应采用 R_{p0.2}, 否则采用 R_{el}。
If the yield point is not pronounced, the values apply to the 0.2%- proof strength R_{p0.2}, otherwise the lower yield point R_{el} is applied.

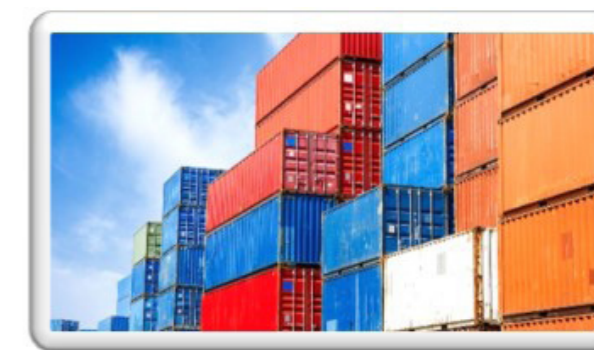
(4) 可订货规格 Available dimensions (单位 Unit: mm)

名称 Classification	公称厚度 Nominal thickness	公称宽度 Nominal width
钢桶用冷轧钢板及钢带 Cold rolled steel sheet and strip for bucket	0.50-~0.60	800-1580
	0.60-~0.70	800-1700
	0.70-~0.90	800-2020
	0.90-~1.00	800-2050
	1.00-~1.20	800-2080
	1.20-~1.60	800-2000

1.1.7 高耐候冷轧钢板及钢带 High weather resistant cold rolled steel sheets and strips

(1) 牌号和用途 Steel Grades and Application

牌号 Steel Grades	用途 application	供货标准 Supply Standard
S450NQ	换热器 Heat-Exchanger	按协议生产 Production according to the discussion between the user and the supplier.
S800NQ	集装箱 Container	



(2) 化学成分 Chemical Compositions (单位 Unit:%)

牌号 Steel Grades	C ≤	Si	Mn ≤	P	S ≤	Cu
S450NQ	0.12	0.10 ~ 0.40	0.60	0.07 ~ 0.15	0.02	0.25 ~ 0.55
S800NQ	0.20	≤ 0.80	2.50	≤ 0.020	0.01	≤ 0.50

(3) 力学性能 Mechanical Properties

牌号 Steel Grades	屈服强度 ^{a,b} Yield strength MPa	抗拉强度 ^a Tensile strength R _m ,MPa, ≥	断后伸长率 ^a , longation A _{50mm} ,%, ≥	冷弯试验
S450NQ	≥ 260	≥ 400	≥ 27	180°, d=1a ^c
S800NQ	≥ 700	≥ 800	≥ 5	90°, d=2a ^d

^a 试样为 GB/T 228.1 中的 P7 试样 (L₀ = 50mm, b₀ = 25mm), 试样方向为横向。
No. P7 test piece (L₀=50mm, b₀=25mm) specified in GB/T 228.1 shall be used, and the test shall be carried out in the transverse direction.
^b 无明显屈服现象时应采用 R_{p0.2}, 否则采用 R_{el}。
If the yield point is not pronounced, the values apply to the 0.2%- proof strength R_{p0.2}, otherwise the lower yield point R_{el} is applied.
^c 弯曲试验取纵向试样
The bending test shall be carried out in the longitudinal direction.
^d 弯曲试验取横向试样
The bending test shall be carried out in the transverse direction.

(4) 可订货规格 Available dimensions (单位 Unit: mm)

牌号 Steel Grades	公称厚度 Nominal thickness	公称宽度 Nominal width
S450NQ	0.50-1.20	900-1600
S800NQ	1.00-1.20	900-1350



北京首钢股份有限公司
Beijing Shougang Co.,Ltd.
<http://www.sggf.com.cn>

上海首钢钢铁贸易有限公司
Shanghai Shougang Steel Trading Co. Ltd.
电话: 021-50930789
传真: 021-50931008

广州首钢钢铁贸易有限公司
Guangzhou Shougang Steel Trade Co., Ltd.
电话: 020-22123069
传真: 020-22123691

山东首钢钢铁贸易有限公司
Shandong Shougang Steel Trade Co., Ltd.
电话: 0532-80667080
传真: 0532-80667087

中国首钢印度有限公司
China Shougang India Private Limited
Tel: 0091 124 4100380/1
Tax: 0091 124 4100381

首钢国际(新加坡)有限公司
Shougang International(Singapore) PTE. Limited
Tel: 0065 62251706
Tax: 0065 62252617

首钢国际(奥地利)有限公司
Shougang International(Austria)GmbH
Tel: 0043 1 802 1995 10
Tax: 0043 1 802 1995 50

首钢国际(加拿大)投资有限公司
Shougang International(Canada)Investment LTD.
Tel: 001 6046970128
Tax: 001 6046970113

首钢鹏龙钢材有限公司
电话: 010-81470116

苏州首钢钢材加工配送有限公司
电话: 0512-53995377

宁波首钢浙金钢材有限公司
电话: 0574-86283086

宁波首钢汽车部件有限公司
电话: 0574-23455501

哈尔滨首钢武中钢材加工配送有限公司
电话: 0451-51640025

沈阳首钢钢材加工配送有限公司
电话: 024-83960710

首钢智慧供应链平台
<https://imp.shougang.com.cn>

天津首钢钢铁贸易有限公司
Tianjin Shougang Steel Trade Co., Ltd.
电话: 022-84914552
传真: 022-84918191

武汉首钢钢铁贸易有限公司
Wuhan Shougang Steel Trade Co., Ltd.
电话: 027-59710209
传真: 027-59710258

首钢国际(马来西亚)有限公司
Shougang International(Malaysia)SDN.BHD.
Tel: 0060 03 33778968/8972
Tax: 0060 03 33920293

首钢国际(韩国)有限公司
Shougang International(Korea)CO.,LTD
Tel: 0082 220519118
Tax: 0082 517459117

首钢国际(香港)投资有限公司
Shougang International(Hong Kong) Investment Limited
Tel: 00852- 28910011
Tax: 00852- 28910011

卓航海运(新加坡)有限公司
Superior Ocean Shipping(Singapore)PTE.LTD.
Tel: 0065-62251706
Tax: 0065-62252617

佛山首钢中金钢材加工配送有限公司
电话: 0757-81861600

首钢(青岛)钢业有限公司
电话: 0532-86682569

株洲首鹏汇隆钢材加工配送有限公司
电话: 0731-22330180

天津物产首钢钢材加工配送有限公司
电话: 022-59060812

重庆首钢武中汽车部件有限公司
电话: 023-63173616



首钢智慧供应链平台
Shougang for WeChat



扫描下载本册内容
Scan QR code to download this file

北京首钢股份有限公司
Beijing Shougang Co.,Ltd.



本手册以环保纸印刷
Using the recyclable paper

SGGF 2021-10-15-008



9 787203 118411