

住友金属工业公司



[Faint, illegible handwritten text or markings]

简 介

名称:住友金属工业公司

(英文) SUMITOMO METAL INDUSTRIES, LTD.

简称:住金

(英文) SM

地址:东京都千代田区大手町1-1-3千100

(英文)1-1-3 OTEMACHI CHIYODA-KU, TOKYO 千100 JAPAN

电话:(03)282-6111

电传:J 22865

电挂:SUMITOMO METAL TOKYO

主要工厂

鹿岛制铁所,和歌山制铁所,小仓制铁所,大阪制钢所,尼崎钢管制造所,海南钢管制造所。

主要产品

铸钢件,锻钢件,铁道车辆用品,机械设备,特殊钢管,钢管,钢板,型钢,棒钢,线材。

资本金额:1 318.08亿日元

职工人数:27 300人

粗钢产量:1 212万吨(1985年度)

目 录

型钢	4-5	高强度钢板	4-45
线材和棒钢	4-5	耐腐蚀和耐大气腐蚀钢板	4-47
SM 标准钢种	4-7	锅炉及压力容器用钢板	4-50
冷镦锻用沸腾钢	4-7	低温用钢板	4-51
冷镦锻用镇静钢	4-7	奥氏体锰钢板	4-54
冷镦锻用铝镇静钢	4-7	Al 溶射钢板	4-55
冷镦锻用铬合金钢	4-8	包覆钢板	4-56
冷镦锻用铬钼合金钢	4-8	纯铁板	4-58
冷镦锻用硼钢	4-8	造船用钢板	4-58
易切钢	4-8	输送管用钢板	4-58
冷拔炭素结构钢	4-8	特殊钢板	4-58
机械结构用含硫、含铅、含钙及复合易切钢	4-9	钢管	4-59
低碳、中碳钢和铬硼合金钢	4-10	普通配管用钢管	4-59
高强度螺栓用硼钢	4-10	配管用炭素钢管	4-59
H 型钢	4-11	水管用镀锌钢管	4-60
H 型不锈钢	4-12	配管用电弧焊炭素钢管	4-60
H 型轻量钢	4-13	SM 公司被覆钢管 PE	4-61
不等边不等厚角钢	4-15	SM 公司被覆钢管 PV	4-62
钢板桩	4-15	SM 公司被覆钢管 TEX	4-63
钢板	4-17	SM 公司被覆钢管 PEL	4-64
专业用钢板	4-17	水管用涂层被覆钢管	4-64
低温钢板	4-17	表面镀锌钢管	4-65
耐腐蚀和耐大气腐蚀钢板	4-17	热浸镀铝钢管	4-65
高强度钢板	4-18	灰泥衬里钢管	4-66
热轧钢板	4-18	普通涂层钢管	4-66
深冲用及普通结构用钢板	4-22	普通配管用钢管接头	4-67
非调质高强度钢板	4-23	普通工程结构用钢管	4-67
高屈服强度钢板	4-23	SM 公司普通结构用高强度钢管 (S-55)	4-68
耐腐蚀和耐大气腐蚀钢板	4-24	SM 公司耐海水高强度钢管	4-68
汽车及铁道车辆用钢板	4-24	机械结构用钢管	4-69
汽车用高强度钢板	4-25	汽车结构用焊接钢管	4-70
深加工性汽车用高强度钢板	4-25	汽车传动轴用钢管	4-71
压力容器用钢板	4-25	机械结构用合金钢管	4-72
花纹钢板	4-25	SM 公司机械结构用高强度钢管	4-73
冷轧薄钢板	4-26	珩磨加工的汽缸用钢管	4-73
普通冷轧薄钢板	4-27	机械结构用异形钢管	4-74
汽车用高强度钢板	4-28	锅炉用钢管	4-75
防锈处理钢板	4-30	锅炉用电焊钢管	4-76
镀锌钢板	4-31	化学工业用钢管	4-77
热浸镀锌钢板	4-31	配管用钢管	4-77
电镀锌钢板	4-33	热交换器用钢管	4-78
涂层钢板	4-39	加热炉用钢管	4-79
厚钢板和特厚钢板	4-40	鳍片管	4-80
普通结构用钢板	4-44	U 形热交换器用钢管	4-80

双重复合钢管.....	4- 81	大口径电弧焊缝钢管.....	4-102
热压复合钢管.....	4- 82	锻焊钢管.....	4-104
不锈钢焊缝钢管.....	4- 82	不锈钢焊接钢管.....	4-104
石油专用钢管.....	4- 82	焊接钢管接头.....	4-108
API 标准输油管	4- 86	SM 公司专业用钢管与其他标准钢号对照表.....	4-112
高压瓦斯容器.....	4- 89	铸造件和锻造件.....	4-120
SM 公司钢管尺寸.....	4- 92	普通铸锻钢件.....	4-120
热轧无缝钢管.....	4- 92	模型锻造件.....	4-120
热轧和热挤压无缝钢管.....	4- 94	环状锻件.....	4-121
无缝锻造钢管.....	4- 96	铁道车辆用锻件.....	4-121
冷拔无缝钢管.....	4- 98	锻铸齿轮.....	4-122
电阻焊缝钢管.....	4-100	机械设备.....	4-123

住友金属工业公司



075 227 1111

简 介

名称:住友金属工业公司

(英文) SUMITOMO METAL INDUSTRIES, LTD.

简称:住金

(英文) SM

地址:东京都千代田区大手町1-1-3千100

(英文)1-1-3 OTEMACHI CHIYODA-KU, TOKYO 千100 JAPAN

电话:(03)282-6111

电传:J 22865

电挂:SUMITOMO METAL TOKYO

主要工厂

鹿岛制铁所,和歌山制铁所,小仓制铁所,大阪制钢所,尼崎钢管制造所,海南钢管制造所。

主要产品

铸钢件,锻钢件,铁道车辆用品,机械设备,特殊钢管,钢管,钢板,型钢,棒钢,线材。

资本金额:1 318.08亿日元

职工人数:27 300人

粗钢产量:1 212万吨(1985年度)

目 录

型钢	4-5	高强度钢板	4-45
线材和棒钢	4-5	耐腐蚀和耐大气腐蚀钢板	4-47
SM 标准钢种	4-7	锅炉及压力容器用钢板	4-50
冷镦锻用沸腾钢	4-7	低温用钢板	4-51
冷镦锻用镇静钢	4-7	奥氏体锰钢板	4-54
冷镦锻用铝镇静钢	4-7	Al 溶射钢板	4-55
冷镦锻用铬合金钢	4-8	包覆钢板	4-56
冷镦锻用铬钼合金钢	4-8	纯铁板	4-58
冷镦锻用硼钢	4-8	造船用钢板	4-58
易切钢	4-8	输送管用钢板	4-58
冷拔炭素结构钢	4-8	特殊钢板	4-58
机械结构用含硫、含铅、含钙及复合易切钢	4-9	钢管	4-59
低碳、中碳钢和铬硼合金钢	4-10	普通配管用钢管	4-59
高强度螺栓用硼钢	4-10	配管用炭素钢管	4-59
H 型钢	4-11	水管用镀锌钢管	4-60
H 型不锈钢	4-12	配管用电弧焊炭素钢管	4-60
H 型轻量钢	4-13	SM 公司被覆钢管 PE	4-61
不等边不等厚角钢	4-15	SM 公司被覆钢管 PV	4-62
钢板桩	4-15	SM 公司被覆钢管 TEX	4-63
钢板	4-17	SM 公司被覆钢管 PEL	4-64
专业用钢板	4-17	水管用涂层被覆钢管	4-64
低温钢板	4-17	表面镀锌钢管	4-65
耐腐蚀和耐大气腐蚀钢板	4-17	热浸镀铝钢管	4-65
高强度钢板	4-18	灰泥衬里钢管	4-66
热轧钢板	4-18	普通涂层钢管	4-66
深冲用及普通结构用钢板	4-22	普通配管用钢管接头	4-67
非调质高强度钢板	4-23	普通工程结构用钢管	4-67
高屈服强度钢板	4-23	SM 公司普通结构用高强度钢管 (S-55)	4-68
耐腐蚀和耐大气腐蚀钢板	4-24	SM 公司耐海水高强度钢管	4-68
汽车及铁道车辆用钢板	4-24	机械结构用钢管	4-69
汽车用高强度钢板	4-25	汽车结构用焊接钢管	4-70
深加工性汽车用高强度钢板	4-25	汽车传动轴用钢管	4-71
压力容器用钢板	4-25	机械结构用合金钢管	4-72
花纹钢板	4-25	SM 公司机械结构用高强度钢管	4-73
冷轧薄钢板	4-26	珩磨加工的汽缸用钢管	4-73
普通冷轧薄钢板	4-27	机械结构用异形钢管	4-74
汽车用高强度钢板	4-28	锅炉用钢管	4-75
防锈处理钢板	4-30	锅炉用电焊钢管	4-76
镀锌钢板	4-31	化学工业用钢管	4-77
热浸镀锌钢板	4-31	配管用钢管	4-77
电镀锌钢板	4-33	热交换器用钢管	4-78
涂层钢板	4-39	加热炉用钢管	4-79
厚钢板和特厚钢板	4-40	鳍片管	4-80
普通结构用钢板	4-44	U 形热交换器用钢管	4-80

双重复合钢管.....	4- 81	大口径电弧焊缝钢管.....	4-102
热压复合钢管.....	4- 82	锻焊钢管.....	4-104
不锈钢焊缝钢管.....	4- 82	不锈钢焊接钢管.....	4-104
石油专用钢管.....	4- 82	焊接钢管接头.....	4-108
API 标准输油管	4- 86	SM 公司专业用钢管与其他标准钢号对照表.....	4-112
高压瓦斯容器.....	4- 89	铸造件和锻造件	4-120
SM 公司钢管尺寸.....	4- 92	普通铸锻钢件.....	4-120
热轧无缝钢管.....	4- 92	模型锻造件.....	4-120
热轧和热挤压无缝钢管.....	4- 94	环状锻件.....	4-121
无缝锻造钢管.....	4- 96	铁道车辆用锻件.....	4-121
冷拔无缝钢管.....	4- 98	锻铸齿轮.....	4-122
电阻焊缝钢管.....	4-100	机械设备	4-123

型 钢

线材和棒钢

线材和棒钢是SM公司主要产品之一,集中在小仓制铁所和鹿岛制铁所两个工厂生产,该厂已形成了从线材到大型型钢的各种棒钢(型钢)生产体系。上述钢材已被日本机械制造业、石油、化工、铁道车辆、汽车工业等企业广泛采用。随着工业的发展,新钢种、新材料也相应增加。

一、钢种和用途

区 分 种 类	标 准			用 途	
	JIS	AISI	SM 标准		
线 材 及 卷 状 钢	冷镀锌用线材	SWRCH 6R-17R SWRCH 6A-22A SWRCH10K-50K	1006-1050	SHR 06-20 SHC 10-58 SHA 06-25 SRH415-445 SMH415-445 SBH 21-24 SBR 22-23	螺栓、螺母、制动 活塞、高压螺栓
	硬 钢 线 材	SWRH27-82B	1026-1085	—	轮胎钢丝、幅条、弹簧、 缆绳、钢丝绳
	琴钢丝用线材	SWRS62A-92B	1060-1085	—	软线、琴钢丝、高级弹簧
	易 切 钢	SUM11-43	1108-1151 1211-12L14	M1-M7 L1-L7	螺母、轴、精密机械部件
	异 引 力 钢	—	—	—	桩
	异形高强度线材	—	—	SP135	柱、混凝土制品
	焊接用线材	SWRY11-22	—	SCT、SCO UMW36	焊条、埋弧自动焊接用焊丝
	非调质螺栓用线材	—	—	SUC70、80	螺栓
	软 钢 线 材	SWRM6-22	1006-1022	—	钢丝、钉、钢丝网、卡钉
	机 械 结 构 用 炭 素 钢	S10C-S58C S09CK-S20CK	1010-1055	—	汽车部件、产业机械部件、 土木机械用部件
机 械 结 构 用 合 金 钢	SCR415-445 SCM415-822 SNC236-836	5015-5155 4118-4161	—	传动装置、轴、螺栓、 汽车部件、产业机械部件	
锰 钢	SMn420-443 SMnC420-443	1524-1548	—	叉形绞链、推土机部件、 螺栓、链条	
铆链用钢	SBC31-70	1330	—	船舶用链、石油平台用链	
棒	易 切 钢	SUM11-43	1108-1151 1211-12L14	M1-M7、L1-L7 S、Pb、Ca-S	曲轴、螺栓、螺母、 连杆、火花塞
	机械结构用 硼 钢	—	10B40、15B35、15B41 51B30-51B40	低碳素B钢、中炭素B钢、 合金钢B钢	叉形绞链、驱动轴、 履带连接环
	弹 簧 用 钢	SUP 3-11	9255-9260 5160-51B60 9254	—	圆弹簧、弹簧板(汽车弹簧)、 弹扭杆
	非调质高强度钢	—	—	MICA65-90 LMIC S35CV-S50CV	活塞杆、拉杆、 U形螺栓、螺母、 曲轴
钢	研磨棒钢用材	SGDA-SGD4	—	SDK10C-20C SDR8C-20C、SDS18C	磨棒钢
	耐 磨 耗 钢	—	1090	—	磨削杆
	普通结构用钢材	SS34-SS55	—	—	钢筋、轴、普通结构用材料
	异 形 棒 钢	SD30-SD50	—	SM圆钢35-50 SM螺纹钢30-40	钢筋、锁紧螺栓、规杆
	吊 杆	—	—	SHTD-3	吊杆
	非 磁 性 钢	—	—	SND、AM	特殊用途钢筋、螺栓、轴

二、可供尺寸

(一) 卷状钢材

1. 线材(直径 mm)

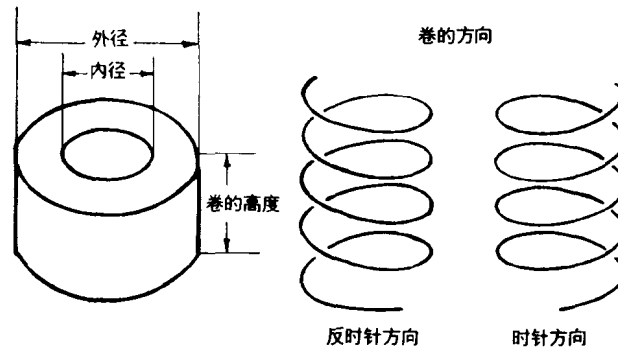
5.5 6.0 6.4 6.5 7.1 7.5 8.0 8.3 8.7 9.0 9.5 10 10.3 10.7 11

11.5 11.9 12.3 12.7 13 13.5 14 14.3 14.7 15 16 16.3 16.7 17 17.5 18

2. 卷状圆钢(直径 mm)

19 20 20.6 21 22 23 23.8 24 25 26 27 28 29 30 32 34 35 36 38 40 42 44 45 46 48 50

注: 卷材状态及标准重量



标准卷重	1 000		2 000		3 000
尺寸 mm(inch)	5.5-18.0 ($7/34$ - $23/32$)	18.7-38.0 ($47/64$ - $1 1/2$)	5.5-18.0 ($7/34$ - $23/32$)	18.7-50.8 ($47/64$ -2)	25.0-50.8 ($63/64$ -2)
内径 mm(inch)	850-1 100 (33.5-43.3)	1 030-1 330 (40.6-52.4)	850-1 100 (33.5-43.3)	1 030-1 330 (40.6-52.4)	1 030-1 330 (40.6-52.4)
外径 mm(inch)	1 200-1 350 (47.2-53.1)	1 300-1 500 (51.2-59.1)	1 200-1 350 (47.2-53.1)	1 300-1 500 (51.2-59.1)	1 300-1 500 (51.2-59.1)
高度 mm(inch)	650-950 (47.2-37.4)	450-550 (17.7-21.7)	1 300-1 900 (51.2-74.8)	900-1 100 (35.4-43.3)	1 350-1 650 (51.3-65.0)
卷的方向	反时针方向	顺时针方向	反时针方向	顺时针方向	顺时针方向

(二) 棒钢

1. 圆钢(直径 mm)

13 14 15 16 17 18 19 20 20.6 21 22 23 23.8 24 25 25.4 26 27 28

29 30 32 34 35 36 38 40 44 45 46 48 50 52 52.4 55 58 60 62 63.5

65 68 70 72 75 (78) 80 83 85 88 90 93 95 100 105 110 115 120 130

135 140 145 150 160 170 180 190 200 210 230 240 250 260 280 290 300 330 340 360 380 400

注: 带括号()的尺寸为协商尺寸, 需有一定批量, 订货时事先商定。

2. 方钢(对边距离 mm)

40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 100 110 125 130 140 150 160 180 190 200 220 250 300 350

3. 扁钢(mm)

宽度: 70 75 60 70 75 80 90 60 70 75 80 90 100 60 70 75 80 90 100 120

厚度: 6 6 7 7 7 7 8 8 8 8 8 8 9-20

4. 六角钢(对边距离 mm)

13 16 19 20.6 21.4 22.2 23.8 24 24.6 26 26.6 27 28 30 33.3 33.6 34 36 38 40 41

注: 1. 圆钢、方钢、扁钢和六角钢每捆标准重量为1 500-2 000公斤。

2. 标准长度为400-600 mm。

SM 标准钢种

冷镦锻用沸腾钢

钢 号	C	Si	Mn	P	S	Cu	相应标准
SHR 06	≤0.08	≤0.03	0.25-0.40	≤0.040	≤0.040	≤0.25	AISI 1006
SHR 08	≤0.10	≤0.03	0.30-0.50	≤0.040	≤0.040	≤0.25	AISI 1008
SHR 10	0.08-0.13	≤0.03	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040	≤0.25	AISI 1010
SHR 12	0.10-0.15	≤0.03	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040	≤0.25	AISI 1012
SHR 15	0.13-0.18	≤0.03	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040	≤0.25	AISI 1015
SHR 17	0.15-0.20	≤0.03	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040	≤0.25	AISI 1017
SHR 20	0.18-0.23	≤0.03	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040	≤0.25	AISI 1020

冷镦锻用镇静钢

钢 号	C	Si	Mn	P	S	Cu	相应标准
SHC 10	0.08-0.13	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S10C
SHC 12	0.10-0.15	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S12C
SHC 15	0.13-0.18	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S15C
SHC 17	0.15-0.20	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S17C
SHC 20	0.18-0.23	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S20C
SHC 22	0.20-0.25	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S22C
SHC 25	0.22-0.28	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S25C
SHC 28	0.25-0.31	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S28C
SHC 30	0.27-0.33	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S30C
SHC 33	0.30-0.36	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S33C
SHC 35	0.32-0.38	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S35C
SHC 38	0.35-0.41	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S38C
SHC 40	0.37-0.43	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S40C
SHC 43	0.40-0.46	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S43C
SHC 45	0.42-0.48	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S45C
SHC 48	0.45-0.51	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S48C
SHC 50	0.47-0.53	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S50C
SHC 53	0.50-0.56	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S53C
SHC 55	0.52-0.58	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S55C
SHC 58	0.55-0.61	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	JIS S58C

冷镦锻用铝镇静钢

钢 号	C	Si	Mn	P	S	Cu	相应标准
SHA 06	≤0.08	≤0.10	0.25-0.40	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1006
SHA 08	≤0.10	≤0.10	0.30-0.50	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1008
SHA 10	0.08-0.13	≤0.10	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1010
SHA 12	0.10-0.15	≤0.10	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1012
SHA 13	0.11-0.16	≤0.10	0.50-0.80	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1013
SHA 15	0.13-0.18	≤0.10	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1015
SHA 16	0.13-0.18	≤0.10	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1016
SHA 17	0.15-0.20	≤0.10	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1017
SHA 18	0.15-0.20	≤0.10	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1018
SHA 19	0.15-0.20	≤0.10	0.70-1.00	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1019
SHA 20	0.18-0.23	≤0.10	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1020
SHA 21	0.18-0.23	≤0.10	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1021
SHA 22	0.18-0.23	≤0.10	0.70-1.00	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1022
SHA 23	0.20-0.25	≤0.10	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1023
SHA 25	0.22-0.28	≤0.10	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	≤0.25	AISI 1025

冷锻用铬合金钢

新钢号	旧钢号	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	相应标准
SRH 430	SRH 02	0.28-0.33	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	—	JIS SCr 2
SRH 435	SRH 03	0.33-0.38	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	—	JIS SCr 3
SRH 440	SRH 04	0.38-0.43	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	—	JIS SCr 4
SRH 445	SRH 05	0.43-0.48	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	—	JIS SCr 5
SRH 415	SRH 21	0.13-0.18	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	—	JIS SCr21
SRH 420	SRH 22	0.18-0.23	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	—	JIS SCr22

冷锻用铬钼合金钢

新钢号	旧钢号	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	相应标准
SMH 430	SMH 02	0.28-0.33	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	0.15-0.30	JIS SCM 2
SMH 435	SMH 03	0.33-0.38	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	0.15-0.30	JIS SCM 3
SMH 440	SMH 04	0.38-0.43	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	0.15-0.30	JIS SCM 4
SMH 445	SMH 05	0.43-0.48	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	0.15-0.30	JIS SCM 5
SMH 415	SMH 21	0.13-0.18	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	0.15-0.30	JIS SCM21
SMH 420	SMH 22	0.18-0.23	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	0.15-0.30	JIS SCM22
SMH 421	SMH 23	0.17-0.23	0.15-0.35	0.70-1.00	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.20	0.90-1.20	0.15-0.30	JIS SCM23

冷锻用硼钢

钢号	C	Si	Mn	P	S	Cr	B	相应标准
SBH 21	0.18-0.23	≤0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	—	≥0.0005	AISI 10B21
SBH 22	0.18-0.23	≤0.35	0.80-1.00	≤0.030	≤0.035	—	≥0.0005	AISI 10B22M
SBH 23	0.17-0.23	≤0.35	1.10-1.40	≤0.030	≤0.035	—	≥0.0005	JASO ASMn20B
SBH 24	0.19-0.25	≤0.35	1.35-1.65	≤0.030	≤0.035	—	≥0.0005	AISI 10B24
SBR 22	0.19-0.24	≤0.35	0.80-1.10	≤0.030	≤0.035	0.15-0.35	≥0.0005	—
SBR 23	0.20-0.25	≤0.35	0.70-1.00	≤0.030	≤0.035	0.70-0.90	≥0.0005	—

易切钢

SM标准	C	Si	Mn	P	S	Pb	AISI 相应标准
M1	≤0.13	≤0.10	0.80-1.20	0.04-0.10	0.24-0.35	—	1213、1215
M2	≤0.13	≤0.10	0.70-1.00	0.07-0.12	0.16-0.23	—	1212
M3	≤0.13	≤0.10	0.60-0.90	≤0.040	0.08-0.13	—	1108、1109
M4	≤0.13	≤0.10	0.30-0.60	≤0.040	0.04-0.09	—	1110
M7	0.14-0.20	0.10-0.30 或≤0.10	1.00-1.30	≤0.040	0.08-0.13	—	1117
L1	≤0.15	≤0.10	0.80-1.20	0.04-0.09	0.26-0.35	0.15-0.35	12L14、12L15
L7	0.14-0.20	0.10-0.30 或≤0.10	1.00-1.30	≤0.040	0.08-0.13	0.15-0.35	11L17

冷拔炭素结构钢

钢号	C	Si	Mn	P	S
SDK 10C	0.08-0.13	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040
SDK 15C	0.13-0.18	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040
SDK 17C	0.15-0.20	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040
SDK 20C	0.18-0.23	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040
SDR 8C	≤0.10	≤0.03	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040
SDR 10C	0.08-0.13	≤0.03	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040
SDR 15C	0.13-0.18	≤0.03	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040
SDR 17C	0.15-0.20	≤0.03	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040
SDR 20C	0.18-0.23	≤0.03	0.30-0.60	≤0.040	≤0.040
SDS 18C	0.15-0.20	≤0.15	0.60-0.90	≤0.040	≤0.040

机械结构用含硫、含铅、含钙及复合易切钢

钢 种	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Pb	Ca	相 应 标 准	备 考
硫 易 切 钢	0.30-0.36	0.15-0.35	0.70-1.10	≤0.030	0.040-0.070	—	—	—	—	S33C+S	框架类 连 杆 曲 轴 丝 杠
	0.35-0.41	0.15-0.35	0.70-1.10	≤0.030	0.040-0.070	—	—	—	—	S38C+S	
	0.40-0.46	0.15-0.35	0.70-1.10	≤0.030	0.040-0.070	—	—	—	—	S43C+S	
	0.42-0.48	0.15-0.35	0.70-1.10	≤0.030	0.040-0.070	—	—	—	—	S45C+S	
	0.45-0.51	0.15-0.35	0.70-1.10	≤0.030	0.040-0.070	—	—	—	—	S48C+S	
	0.52-0.58	0.15-0.35	0.70-1.10	≤0.030	0.040-0.070	—	—	—	—	S55C+S	
	0.40-0.46	0.10-0.35	0.70-1.00	≤0.050	0.030-0.050	0.90-1.20	0.15-0.30	—	—	SCM4+S	框架类 连 杆 丝 杠
	0.30-0.36	0.15-0.35	0.80-1.20	≤0.040	0.080-0.120	—	—	—	—	S33C+S	
	0.32-0.38	0.15-0.35	0.80-1.20	≤0.040	0.080-0.120	—	—	—	—	S35C+S	
	0.37-0.44	0.15-0.35	0.70-1.00	≤0.040	0.080-0.130	—	—	—	—	S40C+S	
	0.40-0.46	0.15-0.35	0.80-1.20	≤0.040	0.080-0.120	—	—	—	—	S43C+S	
	0.42-0.48	0.15-0.35	0.80-1.20	≤0.040	0.080-0.120	—	—	—	—	S45C+S	
	0.52-0.58	0.15-0.35	0.80-1.20	≤0.040	0.080-0.120	—	—	—	—	S55C+S	
	0.32-0.39	—	1.35-1.65	≤0.040	0.080-0.130	—	—	—	—	1137	
	0.37-0.45	—	1.35-1.65	≤0.040	0.080-0.130	—	—	—	—	1141	
	0.40-0.48	—	1.35-1.65	≤0.040	0.240-0.330	—	—	—	—	1144	
	0.48-0.54	≤0.15	1.20-1.55	≤0.040	0.240-0.330	—	—	—	—	1151	
	铅 易 切 钢	0.13-0.18	0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	
0.15-0.20		0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S17C+Pb	
0.18-0.23		0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S20C+Pb	
0.22-0.28		0.15-0.35	0.30-0.60	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S25C+Pb	
0.27-0.33		0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S30C+Pb	
0.30-0.36		0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S33C+Pb	
0.32-0.38		0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S35C+Pb	
0.35-0.41		0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S38C+Pb	
0.40-0.46		0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S43C+Pb	
0.42-0.48		0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S45C+Pb	
0.45-0.51		0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S48C+Pb	
0.47-0.53		0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	—	—	0.10-0.35	—	S50C+Pb	
0.40-0.46		0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	0.020-0.040	—	—	≤0.10	—	S43C+Pb+(S)	
0.18-0.24		0.10-0.35	1.10-1.40	≤0.040	≤0.050	—	—	0.15-0.25	—	15L22	
0.30-0.35		0.10-0.35	0.60-0.80	≤0.035	≤0.045	0.75-1.15	—	0.15-0.35	—	51L32	
0.36-0.44	0.10-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.030	0.90-1.20	—	0.15-0.35	—	SCR4+Pb		
0.13-0.18	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	0.90-1.20	0.15-0.30	0.10-0.35	—	SCM21+Pb		
0.38-0.43	0.15-0.35	0.60-0.85	≤0.030	≤0.030	0.90-1.20	0.15-0.30	0.10-0.35	—	SCM4+Pb		
硫 钙 易 切 钢	0.45-0.51	0.15-0.35	0.70-1.10	≤0.030	0.040-0.070	—	—	—	≥0.010	S48C+Ca+S	连 杆
	0.50-0.56	0.15-0.35	0.70-1.10	≤0.030	0.040-0.070	—	—	—	≥0.010	S53C+Ca+S	
	0.55-0.61	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	0.040-0.070	—	—	—	0.020-0.070	S58C+Ca+S	
	0.47-0.55	0.15-0.35	1.20-1.50	≤0.030	0.030-0.045	—	—	—	≥0.010	1552+Ca+S	
Ca+S+Pb	0.45-0.51	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	0.080-0.150	—	—	0.10-0.30	≥0.010	S48C+Ca+S+Pb	

低炭、中炭硼钢和铬硼合金钢

钢种	C	Si	Mn	P	S	Cr	B	相应标准	可以代表的圆钢直径(mm) (要求中心80%洛氏硬度时)			
									SCM435(HrC45)		SCM420(HrC35)	
									水淬火 (H=1.0)	油淬火 (H=0.35)	水淬火 (H=1.0)	油淬火 (H=0.35)
低炭素硼钢	0.18-0.23	0.15-0.30	0.80-1.10	≤0.040	≤0.050	—	≥0.0005	10B21	—	—	≤25φ	≤13φ
	0.18-0.23	—	0.70-1.00	≤0.040	≤0.050	—	≥0.0005	10B22	—	—	≤20φ	≤10φ
	0.17-0.23	≤0.10	1.10-1.40	≤0.030	≤0.030	—	≥0.0005	ASMN20B	—	—	≤28φ	≤15φ
	0.22-0.30	≤0.10	0.75-1.25	≤0.035	≤0.040	—	≥0.0005	15B25	—	—	≤32φ	≤18φ
	0.20-0.30	≤0.10	1.00-1.50	≤0.035	≤0.040	—	≥0.0005	15B26	—	—	≤36φ	≤20φ
	0.19-0.24	≤0.35	0.80-1.10	≤0.030	≤0.035	≤0.35	≥0.0005	SBR22	—	—	≤28φ	15φ
中炭素硼钢	0.30-0.35	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	—	≥0.0005	S33C+B	≤21φ	≤11φ	—	—
	0.32-0.38	0.15-0.35	0.60-0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.35	≥0.0005	10B35	≤23φ	≤13φ	—	—
	0.33-0.39	0.15-0.35	0.70-1.00	≤0.030	≤0.035	≤0.35	≥0.0005	10B35	≤25φ	≤15φ	—	—
	0.34-0.39	0.15-0.35	0.95-1.10	≤0.030	≤0.035	≤0.35	≥0.0005	15B35	≤36φ	≤20φ	—	—
	0.32-0.37	0.15-0.35	1.20-1.50	≤0.030	≤0.035	—	≥0.0005	10B36	≤40φ	≤23φ	—	—
	0.36-0.44	0.15-0.35	1.35-1.65	≤0.030	≤0.035	—	≥0.0005	15B41	≤50φ	≤35φ	—	—
	0.38-0.43	0.15-0.35	0.95-1.25	≤0.030	≤0.035	≤0.35	≥0.0005	10B40	≤43φ	≤25φ	—	—
	0.39-0.44	0.15-0.35	1.10-1.40	≤0.030	≤0.035	—	≥0.0005	15B40	≤45φ	≤27φ	—	—
合金硼钢	0.17-0.23	0.15-0.35	1.10-1.45	≤0.030	≤0.035	0.40-0.75	≥0.0005	E202	—	—	≤25φ	≤13φ
	0.20-0.25	≤0.35	0.70-1.00	≤0.030	≤0.035	0.70-0.90	≥0.0005	SBR23	—	—	≤36φ	≤20φ
	0.28-0.33	0.15-0.35	0.70-0.90	≤0.030	≤0.035	0.80-1.10	≥0.0005	51B30	≤38φ	≤22φ	—	—
	0.38-0.43	0.15-0.35	0.70-0.90	≤0.030	≤0.035	0.70-0.90	≥0.0005	51B40	≤50φ	≤30φ	—	—
	0.37-0.44	0.15-0.35	0.55-0.90	≤0.030	≤0.035	0.85-1.25	≥0.0005	SCR4B	≤55φ	≤33φ	—	—
	0.50-0.60	0.15-0.35	0.65-0.95	≤0.030	≤0.035	0.65-0.95	≥0.0005	SUP11	—	—	—	—
0.55-0.65	0.15-0.35	0.65-1.10	≤0.030	≤0.035	0.60-1.00	≥0.0005	51B60	—	—	—	—	

高强度螺栓用硼钢

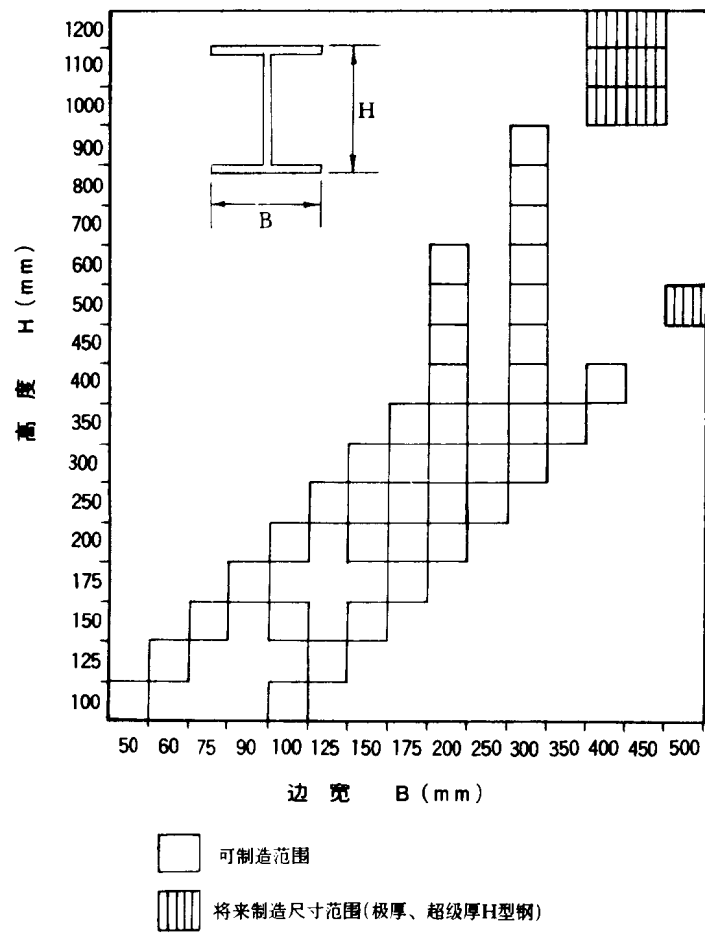
钢号	C	Si	Mn	P	S	Cr	B	螺栓强度
SBH 23	0.17-0.23	≤0.35	1.10-1.40	≤0.030	≤0.035	—	≥0.0005	F10T
SBR 22	0.19-0.24	≤0.35	0.80-1.10	≤0.030	≤0.035	0.15-0.35	≥0.0005	F10T
SBR 23	0.20-0.25	≤0.35	0.70-1.00	≤0.030	≤0.035	0.70-0.90	≥0.0005	F11T

H 型 钢

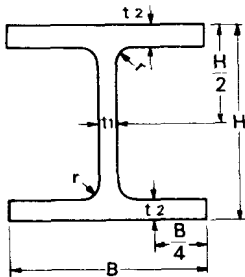
一、钢号

JIS	G 3101, G 3106, G 3114 等
ASTM	A 36, A 242, A 440, A 441, A 572 等
BS	A 360 等
CSA	G 40. 12 等
DIN	17100 等

二、可供尺寸



三、标准截面尺寸



公称尺寸 (高×边宽)	标准截面尺寸 mm				截面积 cm ²	单位重量 kg/m
	H×B	t ₁	t ₂	r		
100×50	100×50	5	7	8	11.85	9.30
100×100	100×100	6	8	10	21.90	17.2
125×60	125×60	6	8	9	16.84	13.2
125×125	125×125	6.5	9	10	30.31	23.8
150×75	150×75	5	7	8	17.85	14.0
150×100	148×100	6	9	11	26.84	21.1
150×150	150×150	7	10	11	40.14	31.5
175×90	175×90	5	8	9	23.04	18.1
175×175	175×175	7.5	11	12	51.21	40.2
200×100	198×99	4.5	7	11	23.18	18.2
	200×100	5.5	8	11	27.16	21.3
200×150	194×150	6	9	13	39.01	30.6
200×200	200×200	8	12	13	63.53	49.9
	200×204	12	12	13	71.53	56.2
250×125	248×124	5	8	12	32.68	25.7
	250×125	6	9	12	37.66	29.6
250×175	244×175	7	11	16	56.24	44.1
250×250	250×250	9	14	16	92.18	72.4
	250×255	14	14	16	104.7	82.2
300×150	298×149	5.5	8	13	40.80	32.0
	300×150	6.5	9	13	46.78	36.7
300×200	294×200	8	12	18	72.38	56.8
300×300	294×302	12	12	18	107.7	84.5
	300×300	10	15	18	119.8	94.0
	300×305	15	15	18	134.8	106
350×175	346×174	6	9	14	52.68	41.4
	350×175	7	11	14	63.14	49.6
350×250	340×250	9	14	20	101.5	79.7

公称尺寸 (高×边宽)	标准截面尺寸 mm				截面积 cm ²	单位重量 kg/m
	H×B	t ₁	t ₂	r		
350×350	344×348	10	16	20	146.0	115
	350×350	12	19	20	173.9	137
400×200	396×199	7	11	16	72.16	56.6
	400×200	8	13	16	84.12	66.0
400×300	390×300	10	16	22	136.0	107
400×400	388×402	15	15	22	178.5	140
	394×398	11	18	22	186.8	147
	400×400	13	21	22	218.7	172
	400×408	21	21	22	250.7	197
	414×405	18	28	22	295.4	232
	428×407	20	35	22	360.7	283
	458×417	30	50	22	528.6	415
450×200	446×199	8	12	18	84.30	66.2
	450×200	9	14	18	96.76	76.0
450×300	440×300	11	18	24	157.4	124
500×200	496×199	9	14	20	101.3	79.5
	500×200	10	16	20	114.2	89.6
500×300	506×201	11	19	20	131.3	103
	482×300	11	15	26	145.5	114
600×200	488×300	11	18	26	163.5	128
	596×199	10	15	22	120.5	94.6
	600×200	11	17	22	134.4	106
600×300	606×201	12	20	22	152.5	120
	582×300	12	17	28	174.5	137
	588×300	12	20	28	192.5	151
700×300	594×302	14	23	28	222.4	175
	692×300	13	20	28	211.5	166
800×300	700×300	13	24	28	235.5	185
	792×300	14	22	28	243.4	191
900×300	800×300	14	26	28	267.4	210
	890×299	15	23	28	270.9	213
	900×300	16	28	28	309.8	243
	912×302	18	34	28	364.0	286

H型不锈钢

一、钢号

标准	钢号						
ASTM A479	302	304	304L	316	316L	321	347
JIS G4317	SUS 302	SUS 304	SUS 304L	SUS 316	SUS 316L	SUS 321	SUS 347

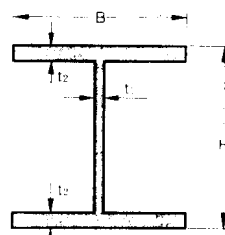
二、标准截面尺寸

标准截面尺寸					截面积 cm ²	单位重量 kg/m	
mm						SUS 302 SUS 304 SUS 304L SUS 321	SUS 316 SUS 316L SUS 347
公称尺寸 (高×边宽)	H×B	t ₁	t ₂	r			
100×100	100×100	6	8	10	21.90	17.4	17.5
125×125	125×125	6.5	9	10	30.31	24.0	24.2
150×100	148×100	6	9	11	26.84	21.3	21.4
150×150	150×150	7	10	11	40.14	31.8	32.0
175×175	175×175	7.5	11	12	51.21	40.6	40.9
200×100	200×100	5.5	8	11	27.16	21.5	21.7
200×150	194×150	6	9	13	39.01	30.9	31.1
200×200	200×200	8	12	13	63.53	50.4	50.7
	200×204	12	12	13	71.53	56.7	57.1
250×125	250×125	6	9	12	37.66	29.9	30.1
250×175	244×175	7	11	16	56.24	44.6	44.9
250×250	244×252	11	11	16	82.06	65.1	65.5
	250×250	9	14	16	92.18	73.1	73.6
	250×255	14	14	16	104.7	83.0	83.6
300×150	300×150	6.5	9	13	46.78	37.1	37.3
300×200	294×200	8	12	18	72.38	57.4	57.8
300×300	294×302	12	12	18	107.7	85.4	85.9
	300×300	10	15	18	119.8	95.0	95.6
	300×305	15	15	18	134.8	107	108

H 型 轻 量 钢

一、钢号

JISG3353 3101 3106 3114
 ASTM A6 A36 A715 769
 B.S 4360
 DIN 17100
 SM 标准 CR2 CR11



制造尺寸各部位比例图