

精装版

常用材料

标记示例



——机械工业基础标准

联系：QQ：286787718

一、黑色金属材料

1、铸铁

材料类别名称		标记示例		标记说明
		完整标记	简化标记	
灰铸铁件 HT100~HT350		HT200 GB9439-88	HT200	最小抗接强度 200N/mm ² (20.4Kg/mm ²)
		HT350 GB9439-88	HT350	最小抗接强度 350N/mm ² (35.7Kg/mm ²)
球墨铸铁		QT400-15 GB1348-88	QT400-15	抗接强度 400N/mm ² 延伸率 15%
可锻铸 铁件	(黑心)	KTH330-08 GB9440-88	KTH-330-08	抗接强度 330N/mm ² 延伸率 8%
	(白心)	KTB380-12 GB9440-88	KTB380-12	抗接强度 380N/mm ² 延伸率 12%
	(珠光)	KTZ550-04 GB9440-88	KTZ550-04	抗接强度 550N/mm ² 延伸率 4%
耐热铸铁		※ RTCr2 GB9437-88	RTCr2	含铬量为 2%
		※ RTSi5 GB9437-88	RTSi5	含硅量为 5%
耐热球墨 铸铁	(硅系)	※ RQTSi4 GB9437-88	RQTSi4	含硅量为 4%
	(铝系)	※RQTAL22 GB9437-88	RQTAL22	含铝量为 22%
抗磨白口铸铁		kmTB Mn5W3 GB8263-87	kmTB Mn5W3	含锰量为 5% 含钨量为 3%
中锰抗磨球墨铸铁		MQTMn6 GB3180-82	MQTMn6	含锰量为 6%
高硅耐蚀铸铁		STSi15R GB8491-87	STSi15R	含硅量为 15% R 残留量最大 0.1%
蠕墨铸铁		TuT420 JB4403-87	TuT420	抗接强度 420N/mm ²

2、铸钢

材料类别名称		标记示例		标记说明
		完整标记	简化标记	
一般工程用铸钢		ZG200-400 GB11352-85 (ZG230-450) (ZG270-500) (ZG310-570)	ZG200-400	屈服强度 200N/mm ² 抗接强度 400N/mm ²

材料类别名称	标 记 示 例		标 记 说 明
	完整标记	简化标记	
高锰铸钢	ZGMn13-1 GB5680-85	ZGMn13-1	含锰量为 13% 1-品种代号
耐热铸钢	ZG35Cr26Ni12 GB8492-87	ZG35Cr26Ni12	含碳量为 0.35% 含铬量为 0.35% 含镍量为 0.35%
焊接结构用 碳素钢铸件	ZG230-450H GB7659-87	ZG230-450H	含硅量为 5%
不锈钢耐酸钢铸件	ZGCr28 GB2100-80	ZGCr28	
工程结构用 中高强度不锈钢铸件	ZG10Cr13 GB6967-86	ZG10Cr13	

3、碳素钢及合金钢

材料类别名称	标 记 示 例		标 记 说 明
	完整标记	简化标记	
碳素结构钢	Q195-F GB700-88	Q195-F	牌号由屈服点的字母“Q”、屈服点数值、质量等级及符号、脱氧方法符号组成。A、B、C、D——质量等级，F——沸腾钢，b——半镇静钢，Z——镇静钢，TZ——特殊镇静钢。Z、TZ 符号可省略。Q195、Q275 质量不分等级
	Q215-A·F GB700-88	Q215-A·F	
	Q235-B·b GB700-88	Q235-B·b	
	Q235-C GB700-88	Q235-C	
	Q255-A GB700-88	Q255-A	
	Q275 GB700-88	Q275	
优质碳素结构钢	08F GB699-88	08F	08F 钢 (热轧或锻制条钢)
	45 GB699-88	45	45 号钢 (热轧或锻制条钢)
	60Mn GB699-88	60Mn	60Mn 号钢 (热轧或锻制条钢)
碳素工具钢	T8Mn GB1298-86 (88)	T8Mn	较高含锰量碳素工具钢
	T10A GB1298-86 (88)	T10A	普通含锰量高级 优质碳素工具钢
合金工具钢	3Cr2W8V GB1299-85	3Cr2W8V	热作模具钢
	8MnSi GB1299-85	8MnSi	量具刃具用钢
低合金结构钢	15MnV GB1591-88	15MnV	
	15MnTi GB1591-88	15MnTi	

精装版

材料类别名称	标记示例		标记说明
	完整标记	简化标记	
合金结构钢	40CrV GB3077-88	40CrV	40号铬钒钢
	50CrVA GB3077-88	50CrVA	50号高级优质铬钒钢
高速工具钢棒	W18Cr4V GB9943-88	W18Cr4V	高速工具钢(锋钢)
高速工具钢 大截面锻制钢	W6Mo5Cr4V2 GB9942-88	W6Mo5Cr4V2	直径大于120~250的高速工具钢
弹簧钢	60Si2Mn GB1222-84(88)	60Si2Mn	
铬轴承钢	GCr9SiMn YB9-68	GCr9SiMn	热作模具钢
	GCr15 YB9-68	GCr15	
高碳铬不锈轴承钢	9Cr18 GB3086-82(88)	9Cr18	
渗碳轴承钢	G20CrMo GB3203-82	G20CrMo	
不锈钢棒	1Cr18Ni9 GB1220-84	1Cr18Ni9	
耐热钢棒	4Cr9Si2 GB1221-84	4Cr9Si2	
	1Cr18NiTi GB1221-84	1Cr18NiTi	不推荐使用
易切削结构钢	Y20 GB8731-88	Y20	“Y”——易切削钢代号
冷镦钢	ML08 GB6478-86	ML08	“ML”——铆螺钢代号
焊接结构用耐候钢	16CuCr GB4172-84	16CuCr	耐大气腐蚀钢
保证淬透性结构钢	45H GB5216-85	45H	“H”——保证淬透性钢代号

4、钢板

材料类别名称		标记示例		标记说明
		完整标记	简化标记	
碳素结构钢 和低合金结构钢薄钢板	热轧	钢板 $B-1.0 \times 750 \times 1500 - GB709 - 88$ $Q235 - B \cdot F - GB700 - 88$	钢板 B-1.0/Q235 -B·F	Q235-B·F 碳素结构钢热轧,厚度1.0mm,为普通精度(B级)
		钢板 $A-1.5 \times 750 \times 1500 - GB709 - 88$ $16Mn - GB912 - 89$	钢板 A-1.5/16Mn	16Mn 低合金钢热轧,厚度1.5mm,为高级精度(A级)
	冷轧	钢板 $B-1.0 \times 750 \times 1500 - GB708 - 88$ $Q235 - A \cdot F - GB700 - 88$	冷轧钢板 B-1.0/Q235 -A·F	Q235-A·F 碳素结构钢冷轧,厚度1.0mm,精度为B级

精装版

材料类别名称		标记示例		标记说明
		完整标记	简化标记	
级质碳素结构钢薄钢板	热轧	钢板 $\frac{B-1.0 \times 750 \times 1500 - GB709 - 88}{20-11-S - GB710 - 88}$	钢板 B-1.0/ 20-II-S	20号优质碳素结构钢热轧,厚度1.0mm 精度B级,表面质量II级,拉延S级
	冷轧	钢板 $\frac{B-1.0 \times 750 \times 1500 - GB708 - 88}{08F-11-Z - GB710 - 88}$	冷轧钢板 B-1.0/ 08F-II-Z	08F 优质碳素结构钢冷轧,厚度1.0mm 精度B级,表面质量II级,拉延Z级
合金结构钢薄钢板	热轧	钢板 $\frac{B-2.0 \times 750 \times 1500 - GB709 - 88}{40Cr-111 - GB5067 - 85}$	钢板 B-2.0/40Cr-III	40Cr 合金结构钢热轧,厚度2.0mm,精度为B级,表面质量III级
	冷轧	钢板 $\frac{B-1.0 \times 750 \times 1500 - GB708 - 88}{15CrA-11 - GB700 - 88}$	冷轧钢板 B-1.0/ 15CrA-II	15CrA 高级优质合金结构钢冷轧,厚度1.0mm,精度B级,表面质量II级
热镀锌薄钢板		热镀锌薄钢板 $\frac{0.5 \times 750 \times 1500 - Y - A - GB5066 - 85}{Q235 - A \cdot F - GB700 - 88}$	热镀锌薄钢板 0.5-Y-A/ Q235-A · F	Q235-A · F 热镀锌薄钢板,供一般用途用(Y类),表面质量为A级,厚度0.5,mm
深冲压用冷轧薄板		钢板 08AI-1.0 × 750 × 1500-A-II-F -GB5231-85	冷轧钢板 A-1.0/ 08AI-II-F	08AI 优质碳素结构钢冷轧薄钢板,厚度1.0mm,精度A级,表面质量II级,拉延F级
弹簧钢热轧薄钢板		弹簧钢板 $\frac{B-2.0 \times 750 \times 1500 - Y - A - GB709 - 88}{65Mn - GB3279 - 88}$	弹簧钢板 B-2.0A/65Mn	65Mn 弹簧钢热轧,厚度2.0mm,精度B级
不锈钢冷轧薄钢板		不锈钢板 $\frac{B-1.0 \times 750 \times 1500 - Y - A - GB708 - 88}{1Cr13 - No.2D - GB3280 - 84(88)}$	不锈钢板 B-1.0/1Cr13 -No.2D	Q235-A · F 热镀锌薄钢板,供一般用途用(Y类),表面质量为A级,厚度0.5,mm
电镀锡薄钢板		钢板 E2-T57-G-H-Q-I -0.25 × 712 × 508-GB2520-88		镀锡量E2,硬度等级T57,表面状况G,纯化方式H,涂油量Q,表面质量I级,厚度0.25mm

精装版

材料类别名称		标记示例		标记说明
		完整标记	简化标记	
耐热钢薄钢板	热轧	耐热钢板 $\frac{B-2.0 \times 750 \times 1500 - GB709 - 88}{1Cr17 - No.1g - GB4238 - 84(88)}$	耐热钢板 B-2.0/ 1Cr17-No.1	1Cr17 耐热钢热轧, 厚度 2.0mm 精度 B 级, 表面加工等级 N0.1
	冷轧	耐热钢板 $\frac{B-1.0 \times 750 \times 1500 - GB708 - 88}{0Cr19Ni9 - No.2D - GB4238 - 84(88)}$	耐热冷轧钢板 B-10.0/ 0Cr19Ni9- No.2D	0Cr19Ni9 耐热钢冷轧, 厚度 1.0mm 精度 B 级, 表面加工等级 No.2D
碳素合金钢和低合金结构钢热轧厚钢板		钢板 $\frac{B-10 \times 1400 \times 6000 - GB709 - 88}{Q235 - B \cdot F - GB700 - 88}$	钢板 B-10/ Q235- B · F	用 Q235-B · F 热轧, 厚度 10mm, 精度 B 级
		钢板 $\frac{B-10 \times 1400 \times 6000 - GB709 - 88}{16Mn - GB3274 - 88}$	钢板 B-10/16Mn	用 16Mn 钢热轧, 厚度 10mm, 精度 B 级
优质碳素结构钢热轧钢板		钢板 $\frac{6.0 \times 1400 \times 6000 - GB709 - 88}{20 - GB711 - 88}$	钢板 6/20	用 20 号钢热轧尺寸 $6 \times 1400 \times 6000\text{mm}$
低温压力容器用低合金钢厚钢板		钢板 $\frac{6 \times 1400 \times 6000 - GB709 - 88}{16MnDR - GB3531 - 83}$	钢板 6/16MnDR	16Mn 低合金钢思制, 尺寸为 $6 \times 1400 \times 6000\text{mm}$
压力容器用碳素钢和低合金钢厚钢板		钢板 $\frac{6 \times 1400 \times 6000 - GB709 - 88}{16MnDR - GB3531 - 83}$	钢板 6/16MnDR	16Mn 低合金钢思制, 尺寸为 $6 \times 1400 \times 6000\text{mm}$
低温压力容器用低合金钢厚钢板		钢板 $\frac{6 \times 1400 \times 6000 - GB709 - 88}{16MnDR - GB3531 - 83}$	钢板 6/16MnDR	16Mn 低合金钢思制, 尺寸为 $6 \times 1400 \times 6000\text{mm}$
待续				