

铸造标准汇编

(下)

中国标准出版社 编
全国铸造标准化技术委员会



 中国标准出版社



责任编辑：韩基新
封面设计：徐东彦
版式设计：李玲
责任校对：巩英春
责任印制：邓成友

ISBN 7-5066-3975-0



9 787506 639750 >

ISBN 7-5066-3975-0/TH · 386

定价：135.00 元

铸造标准汇编(下)

中国标准出版社 编
全国铸造标准化技术委员会

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

铸造标准汇编. 下/中国标准出版社, 全国铸造标准化技术委员会编. —北京: 中国标准出版社, 2005

ISBN 7-5066-3975-0

I. 铸… II. ①中…②全… III. 铸造-标准-汇编-中国 IV. TG2-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 159362 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.bzcs.com

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 37 字数 1 023 千字

2006 年 9 月第一版 2006 年 9 月第一次印刷

*

定价 135.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

出 版 说 明

机械工业标准是组织产品生产、交货和验收的技术依据,是促进产品质量提高的技术保障,是企业获得最佳经济效益的重要条件。企业在生产经营活动中推广和应用标准化技术,认真贯彻实施标准,对缩短产品开发周期、控制产品制造质量、降低产品生产成本至关重要,对增强企业的市场竞争能力和发展规模经济、推进专业化协作将产生重要的影响。

本汇编收集了截止到2006年6月底以前批准发布的现行国家标准和机械行业标准。本汇编分为上、中、下,内容为通用基础及工艺,铸造用生铁及铁合金,节能与安全生产;铸铁,造型材料,性能试验方法;铸钢,熔模铸造,铸造有色合金,压铸合金。

鉴于本汇编所收录标准的发布年代不尽相同,我们对标准中所涉及到的有关量和单位的表示方法未做改动。本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。由于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准。机械行业标准的属性与年号类同。

我们相信,本汇编的出版,对促进我国铸造质量的提高和铸造行业的发展将起到重要的作用。

中国标准出版社

2006年6月

目 录

七、铸 钢

GB/T 2100—2002	一般用途耐蚀钢铸件	3
GB/T 5613—1995	铸钢牌号表示方法	12
GB/T 5615—1985	铸钢件热处理状态的名称、定义及代号	14
GB/T 5677—1985	铸钢件射线照相及底片等级分类方法	16
GB/T 5680—1998	高锰钢铸件	27
GB/T 6967—1986	工程结构用中、高强度不锈钢铸件	36
GB/T 7233—1987	铸钢件超声探伤及质量评级方法	42
GB/T 7659—1987	焊接结构用碳素钢铸件	53
GB/T 8492—2002	一般用途耐热钢和合金铸件	58
GB/T 8493—1987	一般工程用铸造碳钢金相	67
GB/T 9443—1988	铸钢件渗透探伤及缺陷显示迹痕的评级方法	94
GB/T 9444—1988	铸钢件磁粉探伤及质量评级方法	107
GB/T 11352—1989	一般工程用铸造碳钢件	115
GB/T 13925—1992	铸造高锰钢金相	124
GB/T 14408—1993	一般工程与结构用低合金铸钢件	134
GB/T 16253—1996	承压钢铸件	141
JB/T 5000.6—1998	重型机械通用技术条件 铸钢件	158
JB/T 5000.14—1998	重型机械通用技术条件 铸钢件无损探伤	172
JB/T 6402—1992	大型低合金钢铸件	202
JB/T 6403—1992	大型耐热钢铸件	206
JB/T 6404—1992	大型高锰钢铸件	214
JB/T 6405—1992	大型不锈钢铸件	218
JB/T 7024—1993	300~600 MW 汽轮机缸体铸钢件技术条件	222
JB/T 7349—2002	混流式水轮机焊接转轮不锈钢叶片铸件	247
JB/T 7350—2002	轴流式水轮机不锈钢叶片铸件	253
JB/T 10264—2001	混流式水轮机焊接转轮上冠、下环铸件	261

八、熔模铸造

GB/T 12214—1990	熔模铸造用硅砂、粉	269
GB/T 12215—1990	熔模铸造用铝矾土砂、粉	273

注：本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T)，年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样；读者在使用这些国家标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。行业标准的属性和年号类同。

GB/T 14235.1—1993	熔模铸造模料	熔点测定方法(冷却曲线法)	279
GB/T 14235.2—1993	熔模铸造模料	抗弯强度测定方法	282
GB/T 14235.3—1993	熔模铸造模料	灰分测定方法	285
GB/T 14235.4—1993	熔模铸造模料	线收缩率测定方法	287
GB/T 14235.5—1993	熔模铸造模料	表面硬度测定方法	290
GB/T 14235.6—1993	熔模铸造模料	酸值测定方法	293
GB/T 14235.7—1993	熔模铸造模料	流动性测定方法	295
GB/T 14235.8—1993	熔模铸造模料	粘度测定方法	300
GB/T 14235.9—1993	熔模铸造模料	热稳定性测定方法	302
JB/T 2980.1—1999	熔模铸造型壳	高温热变形试验方法	305
JB/T 2980.2—1999	熔模铸造型壳	高温抗弯强度试验方法	308
JB/T 4007—1999	熔模铸造涂料	试验方法	311
JB/T 4153—1999	型壳	高温透气性试验方法	322
JB/T 5100—1991	熔模铸造碳钢件	技术条件	325

九、 铸造有色合金

GB/T 1173—1995	铸造铝合金	333
GB/T 1174—1992	铸造轴承合金	346
GB/T 1175—1997	铸造锌合金	360
GB/T 1176—1987	铸造铜合金技术条件	369
GB/T 1177—1991	铸造镁合金	389
GB/T 6614—1994	钛及钛合金铸件	394
GB/T 8063—1994	铸造有色金属及其合金牌号表示方法	398
GB/T 9438—1999	铝合金铸件	402
GB/T 11346—1989	铝合金铸件 X 射线照相检验针孔(圆形)分级	410
GB/T 13819—1992	铜合金铸件	412
GB/T 13820—1992	镁合金铸件	418
GB/T 15073—1994	铸造钛及钛合金牌号和化学成分	427
GB/T 16746—1997	锌合金铸件	430
GB/T 8733—2000	铸造铝合金锭	436
GB/T 8737—1988	铸造黄铜锭	445
GB/T 8738—1988	铸造锌合金锭	449
GB/T 8739—1988	铸造青铜锭	453
GB/T 8740—2005	铸造轴承合金锭	457
GB/T 19078—2003	铸造镁合金锭	465
YS/T 67—2005	变形铝及铝合金圆铸锭	479
YS/T 260—2004	铜铍中间合金锭	487
YS/T 282—2000	铝中间合金锭	492
YS/T 283—1994	铜中间合金锭(原 GB/T 8736—1988)	498
YS/T 465—2003	铜及铜合金铸造产品缺陷	501
JB/T 4394—1999	稀土镁合金 稀土总量、硅、镁的化学分析方法	514
JB/T 5000.5—1998	重型机械通用技术条件 有色金属铸件	525

JB/T 5108—1991	铸造黄铜	金相	533
JB/T 7946.1—1999	铸造铝合金金相	铸造铝硅合金变质	538
JB/T 7946.2—1999	铸造铝合金金相	铸造铝硅合金过烧	543
JB/T 7946.3—1999	铸造铝合金金相	铸造铝合金针孔	547
JB/T 7946.4—1999	铸造铝合金金相	铸造铝铜合金晶粒度	551

十、压铸合金

GB/T 13818—1992	压铸锌合金	557
GB/T 13821—1992	锌合金压铸件	559
GB/T 13822—1992	压铸有色金属试样	565
GB/T 15114—1994	铝合金压铸件	569
GB/T 15115—1994	压铸铝合金	574
GB/T 15116—1994	压铸铜合金	577
GB/T 15117—1994	铜合金压铸件	581
JB/T 3070—1982	压铸镁合金技术条件	584

七、铸 钢

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 11972:1998《通用耐蚀铸钢》，并结合我国具体情况，增加了我国常用且应用效果良好的 ZG20Cr13、ZG03Cr14Si4 两个钢号。

本标准是对 GB/T 2100—1980《不锈钢耐酸钢铸件技术条件》的修订。

本标准自实施之日起，同时代替 GB/T 2100—1980。

本标准的附录 A 为标准的附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国铸造标准技术委员会归口。

本标准负责起草单位：山东大学（原山东工业大学）。

本标准参加起草单位：齐河晏子精密铸造有限公司。

本标准主要起草人：王执福、于化顺、赵生旭、宋春田、刘乃华。

本标准于 1980 年首次发布。



ISO 前言

ISO(国际标准组织)是一个全球性的国家标准机构(ISO 成员机构)的联盟。制定国际标准的工作通常是通过 ISO 技术委员会来完成的。每个成员机构都有权在为某一个自己感兴趣的对象所设立的技术委员会中拥有代表权。与 ISO 合作的政府或非政府的国际组织也参加该项工作。在电工技术标准义务方面,ISO 与国际电工技术委员会(IEC)密切合作。

被技术委员会采纳的国际标准草案分发给成员机构投票表决,一个国际标准的发布需要得到投票成员机构中至少 75%的赞成票。

本国际标准 ISO 11972 由 ISO/TC 17 技术委员会,SC 11 铸钢件分会制定。

中华人民共和国国家标准

一般用途耐蚀钢铸件

Corrosion-resistant steel castings
for general applications

GB/T 2100—2002
eqv ISO 11972:1998

代替 GB/T 2100—1980

1 范围

本标准规定了一般用途耐蚀钢铸件的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、贮运。

本标准适用于一般耐蚀用途的铸钢件,其包括的牌号代表了适合在各种不同腐蚀场合广泛应用的合金铸钢件的种类。凡在本标准中未规定者,可以在订货合同中商定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 223.1—1981 钢铁及合金中碳量的测定
- GB/T 223.2—1981 钢铁及合金中硫量的测定
- GB/T 223.3—1988 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量
- GB/T 223.4—1988 钢铁及合金化学分析方法 硝酸铵氧化容量法测定锰量
- GB/T 223.5—1997 钢铁及合金化学分析方法 还原型硅钼酸盐光度法测定酸溶硅含量
- GB/T 223.12—1991 钢铁及合金化学分析方法 碳酸钠分离-二苯碳酰二肼光度法测定铬量
- GB/T 223.19—1989 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量
- GB/T 223.24—1994 钢铁及合金化学分析方法 萃取分离-丁二酮肟分光光度法测定镍量
- GB/T 223.26—1989 钢铁及合金化学分析方法 硫氰酸盐直接光度法测定钼量
- GB/T 223.37—1989 钢铁及合金化学分析方法 蒸馏分离-靛酚蓝光度法测定氮量
- GB/T 223.40—1985 钢铁及合金化学分析方法 离子交换分离-氯磺酚 S 光度法测定钨量
- GB/T 228—1987 金属拉伸试验法
- GB/T 229—1994 金属夏比缺口冲击试验方法(eqv ISO 148:1983)
- GB/T 4334.1—2000 不锈钢 10%草酸浸蚀试验方法
- GB/T 4334.3—2000 不锈钢 65%硝酸腐蚀试验方法
- GB/T 4334.5—2000 不锈钢 硫酸-硫酸铜腐蚀试验方法
- GB/T 5613—1995 铸钢牌号表示方法
- GB/T 6060.1—1997 表面粗糙度比较样块 铸造表面
- GB/T 6397—1986 金属拉伸试验试样
- GB/T 6414—1999 铸件 尺寸公差与机械加工余量(eqv ISO 8062:1994)
- GB/T 11351—1989 铸件重量公差
- GB/T 11352—1989 一般工程用铸造碳钢件(neq ISO 3755:1975)
- ISO 4990:1986 铸钢件 交货的一般技术要求

3 牌号

本标准所适用的一般用途耐蚀钢铸件用钢共 19 种牌号,按 GB/T 5613 规定如表 1 所示。

4 技术要求

4.1 除另有规定外,炼钢方法和铸造工艺由供方自行决定。

4.2 化学成分

铸件牌号及化学成分应符合表 1 的规定。

4.3 铸件需进行热处理,其规范应符合表 2 的规定。如有特殊要求可在订货合同中另行规定。

4.4 铸件的力学性能应符合表 3 的规定。

4.5 要求做晶间腐蚀倾向试验的铸件,可在订货合同中规定。各牌号晶间腐蚀倾向的试验方法按表 4 的规定选择。

4.6 铸件应清理干净,包括除去冒口、浇口、飞边、毛刺、粘砂以及冷铁等。

4.7 铸件表面应平整,表面粗糙度应在图样或订货合同中注明。

4.8 铸件的尺寸公差应按 GB/T 6414 选定,如有特殊要求,应在订货合同中注明。

4.9 焊补

除订货合同中规定不允许焊补者及重大焊补外,制造厂可在未经需方同意情况下进行焊补。焊补后铸件应符合质量要求。焊补程序认可试验可由双方在订货时协商。

重大焊补按 ISO 4990:1986 中 9.8.1 及 9.8.2[见附录 A(标准的附录)]执行。

4.10 要求酸洗及无损检验的铸件,可在订货合同中规定。其工艺和方法由双方协商确定。

4.11 矫正

铸件产生的变形允许在热处理后进行矫正。对尺寸稳定性要求高的受力件,矫正后应进行消除应力处理。

5 验收规则和试验方法

5.1 检验权力

按 GB/T 11352—1989 中 6.1 的规定执行。

5.2 检验地点

按 GB/T 11352—1989 中 6.2 的规定执行。

5.3 化学成分检验

5.3.1 每批铸件均需检验。经同一热处理炉次处理的同一炉次或同一罐钢水浇注的铸件为一批。化学成分的浇注分析、核对分析、成品分析按 ISO 4990:1986 中 6.2.2.5 执行。

5.3.2 化学成分分析仲裁方法按 GB/T 223.1、GB/T 223.2、GB/T 223.3、GB/T 223.4、GB/T 223.5、GB/T 223.12、GB/T 223.19、GB/T 223.24、GB/T 223.26、GB/T 223.37、GB/T 223.40 进行。

5.4 力学性能检验

5.4.1 每批铸件均应进行力学性能检验。

5.4.2 检验用的试样毛坯应与其代表的铸件为同一批钢水浇注并同炉热处理。也允许在铸件本体上取样,取样部位及性能要求由双方协商确定。试样形状、尺寸及切取位置按图 1 或图 2 制作,也可参照 GB/T 11352 的图样制作。对于采用特种铸造方法生产的铸件,其试样制作方法可由供需双方商定。

5.4.3 检验用的试样应始终与其代表的铸件在同一热处理炉内进行热处理。

5.4.4 每批铸件采用一个拉伸试样、三个冲击试样,拉伸试样采用 GB/T 6397—1986 中的 R16 型,试验分别按 GB/T 228、GB/T 229 进行。

5.5 晶间腐蚀倾向检验

5.5.1 当订货合同中规定要做晶间腐蚀倾向检验时,按 GB/T 4334.5 进行。其试样可在力学性能试块上或铸件上采取。

5.5.2 晶间腐蚀倾向和力学性能等试验项目如有不合格者,可以按 ISO 4990:1986 中 4.2.2.4 进行复验。

5.6 表面质量检验

铸件表面粗糙度检验方法按 GB/T 6060.1 执行。

5.7 几何形状和尺寸公差与机械加工余量的检验

铸件几何形状和尺寸公差与机械加工余量检验法按 GB/T 6414 执行。

5.8 铸件重量公差

铸件重量公差按 GB/T 11351 执行。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志和合格证

6.1.1 标志

在铸件的非加工面上应铸出厂标或需方要求的其他标志,当无法在铸件上做出标志时,可将标志标

6.1.2 出厂铸件应附有检验合格证,合格证应包括:

- (1) 制造厂名称;
- (2) 铸件名称及图号;
- (3) 牌号及熔炼炉号;
- (4) 化学成分及力学性能;
- (5) 热处理规范;
- (6) 订货合同中规定的其他验收项目的检验结果。

6.2 表面保护、包装、运输或贮存

铸件在检验合格后应进行防护处理或包装。

铸件表面防护、运输和贮存应符合订货合同。

表 1 化学成分 %

牌 号	化 学 成 分								
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	其他
ZG15Cr12	0.15~0.18	0.8	0.8	0.035	0.025	11.5~13.5	0.5	1.0	
ZG20Cr13	0.16~0.24	1.0	0.6	0.035	0.025	12.0~14.0	—	—	
ZG10Cr12NiMo	0.10	0.8	0.8	0.035	0.025	11.5~13.0	0.2~0.5	0.8~1.8	
ZG06Cr12Ni4(QT1) ZG06Cr12Ni4(QT2)	0.06	1.0	1.5	0.035	0.025	11.5~13.0	1.0	3.5~5.0	
ZG06Cr16Ni5Mo	0.06	0.8	0.8	0.035	0.025	15.0~17.0	0.7~1.5	4.0~6.0	
ZG03Cr18Ni10	0.03	1.5	1.5	0.040	0.030	17.0~19.0	—	9.0~12.0	
ZG03Cr18Ni10N	0.03	1.5	1.5	0.040	0.030	17.0~19.0	—	9.0~12.0	(0.10~0.20)%N
ZG07Cr19Ni9	0.07	1.5	1.5	0.040	0.030	18.0~21.0	—	8.0~11.0	
ZG08Cr19Ni10Nb	0.08	1.5	1.5	0.040	0.030	18.0~21.0	—	9.0~12.0	8×%C≤Nb ≤1.00

表 1(完)

%

牌 号	化 学 成 分								
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	其他
ZG03Cr19Ni11Mo2	0.03	1.5	1.5	0.040	0.030	17.0~20.0	2.0~2.5	9.0~12.0	
ZG03Cr19Ni11Mo2N	0.03	1.5	1.5	0.040	0.030	17.0~20.0	2.0~2.5	9.0~12.0	(0.10~0.20)%N
ZG07Cr19Ni11Mo2	0.07	1.5	1.5	0.040	0.030	17.0~20.0	2.0~2.5	9.0~12.0	
ZG08Cr19Ni11Mo2Nb	0.08	1.5	1.5	0.040	0.030	17.0~20.0	2.0~2.5	9.0~12.0	$8\times\%C\leq\%Nb$ ≤ 1.00
ZG03Cr19Ni11Mo3	0.03	1.5	1.5	0.040	0.030	17.0~20.0	3.0~3.5	9.0~12.0	
ZG03Cr19Ni11Mo3N	0.03	1.5	1.5	0.040	0.030	17.0~20.0	3.0~3.5	9.0~12.0	(0.10~0.20)%N
ZG07Cr19Ni11Mo3	0.07	1.5	1.5	0.040	0.030	17.0~20.0	3.0~3.5	9.0~12.0	
ZG03Cr26Ni5Cu3Mo3N	0.03	1.0	1.5	0.035	0.025	25.0~27.0	2.5~3.5	4.5~6.5	(2.4~3.5)%Cu (0.12~0.25)%N
ZG03Cr26Ni5Mo3N	0.03	1.0	1.5	0.035	0.025	25.0~27.0	2.5~3.5	4.5~6.5	(0.12~0.25)%N
ZG03Cr14Ni14Si4	0.03	3.5 ~ 4.5	0.8	0.035	0.025	13~15	—	13~15	

注:表中的单个值表示最大值。

表 2 热处理

牌 号	处 理
ZG15Cr12	奥氏体化 950℃~1 050℃,空冷;650℃~750℃回火,空冷
ZG20Cr13	950℃退火,1 050℃油淬,750℃~800℃空冷
ZG10Cr12NiMo	奥氏体化 1 000℃~1 050℃,空冷;620℃~720℃回火,空冷或炉冷
ZG06Cr12Ni4(QT1)	奥氏体化 1 000℃~1 100℃,空冷;570℃~620℃回火,空冷或炉冷
ZG06Cr12Ni4(QT2)	奥氏体化 1 000℃~1 100℃,空冷;500℃~530℃回火,空冷或炉冷
ZG06Cr16Ni5Mo	奥氏体化 1 020℃~1 070℃,空冷;580℃~630℃回火,空冷或炉冷
ZG03Cr18Ni10	1 050℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG03Cr18Ni10N	1 050℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG07Cr19Ni9	1 050℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG08Cr19Ni10Nb	1 050℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG03Cr19Ni11Mo2	1 080℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG03Cr19Ni11Mo2N	1 080℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG07Cr19Ni11Mo2	1 080℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG08Cr19Ni11Mo2Nb	1 080℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG03Cr19Ni11Mo3	1 120℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG03Cr19Ni11Mo3N	1 120℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG07Cr19Ni11Mo3	1 120℃固溶处理;淬火。随厚度增加,提高空冷速度
ZG03Cr26Ni5Cu3Mo3N	1 120℃固溶处理;水淬。高温固溶处理之后,水淬之前,铸件可冷至 1 040℃~1 010℃,以防止复杂形状铸件的开裂
ZG03Cr26Ni5Mo3N	1 120℃固溶处理;水淬。高温固溶处理之后,水淬之前,铸件可冷至 1 040℃~1 010℃,以防止复杂形状铸件的开裂
ZG03Cr14Ni14Si4	1 050℃~1 100℃固溶;水淬

表 3 室温力学性能¹⁾

牌号	$\sigma_{p0.2}$ MPa min	σ_b MPa min	δ % min	A_{KV} J min	最大厚度 mm
ZG15Cr12	450	620	14	20	150
ZG20Cr13	440(σ_s)	610	16	58(A_{KU})	300
ZG10Cr12NiMo	440	590	15	27	300
ZG06Cr12Ni4(QT1)	550	750	15	45	300
ZG06Cr12Ni4(QT2)	830	900	12	35	300
ZG06Cr16Ni5Mo	540	760	15	60	300
ZG03Cr18Ni10	180 ²⁾	440	30	80	150
ZG03Cr18Ni10N	230 ²⁾	510	30	80	150
ZG07Cr19Ni9	180 ²⁾	440	30	60	150
ZG08Cr19Ni10Nb	180 ²⁾	440	25	40	150
ZG03Cr19Ni11Mo2	180 ²⁾	440	30	80	150
ZG03Cr19Ni11Mo2N	230 ²⁾	510	30	80	150
ZG07Cr19Ni11Mo2	180 ²⁾	440	30	60	150
ZG08Cr19Ni11Mo2Nb	180 ²⁾	440	25	40	150
ZG03Cr19Ni11Mo3	180 ²⁾	440	30	80	150
ZG03Cr19Ni11Mo3N	230 ²⁾	510	30	80	150
ZG07Cr19Ni11Mo3	180 ²⁾	440	30	60	150
ZG03Cr26Ni5Cu3Mo3N	450	650	18	50	150
ZG03Cr26Ni5Mo3N	450	650	18	50	150
ZG03Cr14Ni14Si4	245(σ_s)	490	$\delta_s=60$	270(A_{KV})	150

1) $\sigma_{p0.2}$ ——0.2%试验应力;
 σ_b ——抗拉强度;
 δ ——断裂后,原始测试长度 L_0 的延伸百分比;
 $L_0=5.65 \sqrt{S_0}$ (S_0 为原始横截面积);
 A_{KV} ——V 型缺口冲击吸收功;
 A_{KU} ——U 型缺口冲击吸收功。

2) $\sigma_{p0.2}$ 的最低值高于 25 MPa。

表 4 晶间腐蚀试验方法

牌号	晶间腐蚀试验方法	牌号	晶间腐蚀试验方法
ZG15Cr12		ZG03Cr19Ni11Mo2N	1)、3)
ZG20Cr13		ZG07Cr19Ni11Mo2	1)、3)
ZG10Cr12NiMo		ZG08Cr19Ni11Mo2Nb	1)、3)
ZG06Cr12Ni4(QT1)		ZG03Cr19Ni11Mo3	1)、3)
ZG06Cr12Ni4(QT2)		ZG03Cr19Ni11Mo3N	1)、3)
ZG06Cr16Ni5Mo		ZG07Cr19Ni11Mo3	1)、3)
ZG03Cr18Ni10	1)、2)、3)	ZG03Cr26Ni5Cu3Mo3N	
ZG03Cr18Ni10N	1)、2)、3)	ZG03Cr26Ni5Mo3N	
ZG07Cr19Ni9	1)、3)	ZG03Cr14Ni14Si4	3)
ZG08Cr19Ni10Nb	1)、2)、3)		
ZG03Cr19Ni11Mo2	1)、2)、3)		

1) GB/T 4334.1—2000 不锈钢 10%草酸-浸蚀试验方法。
2) GB/T 4334.3—2002 不锈钢 65%硝酸腐蚀试验方法。
3) GB/T 4334.5—2002 不锈钢 硫酸-硫酸铜腐蚀试验方法。