



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 513—2018

城镇燃气设备材料分类与编码

Classification and coding of city gas equipments and materials

2018-03-20 发布

2018-11-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	4
3.1 术语和定义	4
3.2 缩略语	5
4 城镇燃气设备材料分类方法与编码规则	5
4.1 分类方法	5
4.2 代码编码规则	5
4.3 代码的数据库表设计	6
4.4 描述规则	6
5 城镇燃气设备材料分类及其代码	6
5.1 管材	6
5.2 管件及其他连接材料	7
5.3 阀门	9
5.4 仪器仪表	10
5.5 防腐绝热材料	12
5.6 工艺设备	12
5.7 动力设备	15
5.8 法兰、紧固件、密封件	17
5.9 机械机具	18
5.10 气体与石油及化工产品	19
5.11 用气产品及配件	20
5.12 安全消防与劳动保护用品	21
5.13 建材及五金产品	21
5.14 通信器材与电子工业产品	22
5.15 电气电工设备与材料分类及代码	22
5.16 实验用品	23
附录 A (资料性附录) 城镇燃气设备材料描述规则	24

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部燃气标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：北京市燃气集团有限责任公司、港华投资有限公司、重庆燃气集团股份有限公司、中国燃气控股有限公司、新奥(中国)燃气投资有限公司、石化盈科信息技术有限责任公司、北京市煤气热力工程设计院有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司、北京市公用工程设计监理有限公司、杭州市燃气集团、北京信息科技大学。

本标准主要起草人：韩金丽、李清、金洁羽、张大兵、闫喜彬、方喜群、翁丽红、齐研科、杨颖、刘智生、梁光胜、葛涛、万德民、蔡春久、杨炯、曹晖、田雅杰、李伟锋、张伟。

城镇燃气设备材料分类与编码

1 范围

本标准规定了城镇燃气设备材料的分类方法与编码规则、分类及其代码。

本标准适用于城镇燃气行业所属各型企业的城镇燃气设备材料分类管理,包括:

- 管材;
- 管件及其他连接材料;
- 阀门;
- 仪器仪表;
- 防腐绝热材料;
- 工艺设备;
- 动力设备;
- 法兰、紧固件、密封件;
- 机械机具;
- 气体与石油及化工产品;
- 用气产品及配件;
- 安全消防与劳动保护用品;
- 建材及五金产品;
- 通信器材与电子工业产品;
- 电气电工设备与材料;
- 实验用品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 150(所有部分) 压力容器

GB/T 706 热轧型钢

GB/T 1227 精密压力表

GB/T 1499.2 钢筋混凝土用钢 第2部分:热轧带肋钢筋

GB/T 3091 低压流体输送用焊接钢管

GB/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带

GB/T 3277 花纹钢板

GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 3287 可锻铸铁管路连接件

GB/T 4213 气动调节阀

GB/T 4237 不锈钢热轧钢板和钢带

GB/T 5310 高压锅炉用无缝钢管

GB/T 5842 液化石油气钢瓶

GB/T 6479 高压化肥设备用无缝钢管
GB 6932 家用燃气快速热水器
GB/T 6968 膜式燃气表
GB/T 7920.6 建筑施工机械与设备打桩设备 术语和商业规格
GB/T 8163 输送流体用无缝钢管
GB/T 8511 振动压路机
GB/T 8590 推土机 术语
GB/T 9711 石油天然气工业 管线输送系统用钢管
GB/T 9948 石油裂化用无缝钢管
GB/T 10180 工业锅炉热工性能试验规程
GB/T 10869 电站调节阀
GB 11174 液化石油气
GB/T 11253 碳素结构钢冷轧薄钢板及钢带
GB/T 12235 石油、石化及相关工业用钢制截止阀和升降式止回阀
GB/T 12237 石油、石化及相关工业用的钢制球阀
GB/T 12238 法兰和对夹连接弹性密封蝶阀
GB/T 12240 铁制旋塞阀
GB/T 12241 安全阀 一般要求
GB/T 12337 钢制球形储罐
GB/T 12459 钢制对焊管件 类型与参数
GB/T 12777 金属波纹管膨胀节通用技术条件
GB/T 13277.1 压缩空气 第1部分:污染物净化等级
GB/T 13295 水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件
GB/T 14193 液化气体气瓶充装规定
GB/T 14382 管道用三通过滤器
GB/T 14383 锻制承插焊和螺纹管件
GB/T 14525 波纹金属软管通用技术条件
GB/T 14976 流体输送用不锈钢无缝钢管
GB/T 15558.1 燃气用埋地聚乙烯(PE)管道系统 第1部分:管材
GB/T 15558.2 燃气用埋地聚乙烯(PE)管道系统 第2部分:管件
GB/T 15558.3 燃气用埋地聚乙烯(PE)管道系统 第3部分:阀门
GB/T 15969 可编程序控制器 第3部分:编程语言
GB 16163 瓶装气体分类
GB 16410 家用燃气灶具
GB/T 16411 家用燃气用具通用试验方法
GB/T 17258 汽车用压缩天然气钢瓶
GB/T 17371 硅酸盐复合绝热涂料
GB/T 17731 镁合金牺牲阳极
GB 17820 天然气
GB/T 18033 无缝铜水管和铜气管
GB 18047 车用压缩天然气

- GB/T 18362 直燃型溴化锂吸收式冷(温)水机组
- GB/T 18604 用气体超声流量计测量天然气流量
- GB/T 18940 封闭管道中气体流量的测量 涡轮流量计
- GB/T 18997 铝塑复合压力管
- GB 19206 天然气用有机硫化物加臭剂的要求和测试方法
- GB/T 19228.1 不锈钢卡压式管件组件 第1部分:卡压式管件
- GB/T 19228.2 不锈钢卡压式管件组件 第2部分:连接用薄壁不锈钢管
- GB/T 19229 燃煤烟气脱硫设备
- GB/T 19237 汽车用压缩天然气加气机
- GB/T 19238 汽车用液化石油气加气机
- GB/T 20368 液化天然气(LNG)生产、储存和装运
- GB/T 20529 企业信息分类编码导则
- GB/T 20727 封闭管道中流体流量的测量 热式质量流量计
- GB/T 20776 起重机械分类
- GB/T 21448 埋地钢质管道阴极保护技术规范
- GB/T 21785 实验室玻璃器皿 密度计
- GB/T 22069 燃气发动机驱动空调(热泵)机组
- GB/T 22357 土方机械 机械挖掘机 术语
- GB/T 23257 埋地钢质管道聚乙烯防腐层
- GB 25034 燃气采暖热水炉
- GB/T 25626 冲击压路机
- GB/T 25922 封闭管道中流体流量的测量 用安装在充满流体的圆形截面管道中的涡街流量计
- 测量流量的方法
- GB/T 26002 燃气输送用不锈钢波纹软管及管件
- GB/T 26255 燃气用聚乙烯管道系统的机械管件
- GB 27790 城镇燃气调压器
- GB 27791 城镇燃气调压箱
- GB/T 28055 钢质管道带压封堵技术规范
- GB/T 28473.1 工业过程测量和控制系统用温度变送器 第1部分:通用技术条件
- GB/T 28474 工业过程测量和控制系统用压力/差压变送器
- GB 50028 城镇燃气设计规范
- GB 50236 现场设备、工业管道焊接工程施工规范
- GB/T 50392 机械通风冷却塔工艺设计规范
- CB/T 3782 油漆产品物资分类与代码
- CJJ 145 燃气冷热电三联供工程技术规程
- CJJ/T 153 城镇燃气标志标准
- CJ/T 28 中餐燃气炒菜灶
- CJ/T 112 IC卡膜式燃气表
- CJ/T 125 燃气用钢骨架聚乙烯塑料复合管及管件
- CJ/T 180 建筑用手动燃气阀门
- CJ/T 197 燃气用具连接用不锈钢波纹软管

CJ/T 394 电磁式燃气紧急切断阀
CJ/T 435 燃气用铝合金衬塑复合管材及管件
CJ/T 447 管道燃气自闭阀
CJ/T 448 城镇燃气加臭装置
CJ/T 451 商用燃气燃烧器具通用技术条件
CJ/T 490 燃气用具连接用金属包覆软管
CJ/T 491 燃气用具连接用橡胶复合软管
CJ/T 503 无线远传膜式燃气表
JB/T 5910 电除尘器
JB/T 7385 气体腰轮流量计
JB/T 7387 工业过程控制系统用电动控制阀
JB/T 7486 温度传感器系列型谱
JB/T 8214.7 QDZ 气动单元组合仪表 压力变送器
SY/T 0076 天然气脱水设计规范
SY/T 0414 钢质管道聚乙烯胶粘带防腐层技术标准
SY/T 0516 绝缘接头与绝缘法兰技术规范
SY/T 5257 油气输送用钢制感应加热弯管
SY/T 6535 高压气地下储气井
TSG D2002 燃气用聚乙烯管道焊接技术规则

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

城镇燃气设备材料 **city gas equipments and materials**

与城镇燃气供应系统建设运维相关的管材、管件及其他连接材料、阀门、仪器仪表、防腐绝热材料、工艺设备、动力设备、法兰、紧固件、密封件、机械机具、气体与石油及化工产品、用气产品及配件、安全消防与劳动保护用品、建材及五金产品、通信器材与电子工业产品、电气电工设备与材料、实验用品等材料的总称。

3.1.2

城镇燃气设备材料分类 **classification of city gas equipments and materials**

依据某种共同属性对城镇燃气设备材料进行划分的方法。

3.1.3

城镇燃气设备材料代码 **code of city gas equipments and materials**

标定特定城镇燃气设备材料分类的一个或一组字符。

3.1.4

城镇燃气设备材料代码结构 **code structure of city gas equipments and materials**

城镇燃气设备材料代码的字符排列的逻辑顺序。

3.1.5

城镇燃气设备材料编码 **coding of city gas equipments and materials**

为城镇燃气设备材料赋予城镇燃气设备材料代码的过程。依靠预先规定的方法将设备材料用字

母、数字的形式表达出来。

3.1.6

城镇燃气设备材料描述规则 **describing regularity of city gas equipments and materials**

为解决设备材料描述的规范化问题,对城镇燃气设备材料进行的描述性定义。生成的每一种设备材料自然属性的具体描述,包括城镇燃气设备材料主要自然属性、取值范围和相互关系。

3.1.7

特征量 **feature value**

对特定城镇燃气设备材料自然属性的具体表述,城镇燃气设备材料的自然属性可由多个特征量组成。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BOG 闪蒸汽(boiled off gas)

CNG 压缩天然气(compressed natural gas)

EAG 放散气(emission ambient gas)

EPS 应急电源(emergency power supply)

GIS 全封闭组合电器(gas insulated switchgear)

LNG 液化天然气(liquefied natural gas)

LPG 液化石油气(liquefied petroleum gas)

PE 聚乙烯(polyethylene)

PLC 可编程逻辑控制器(programmable logic controller)

PPR 无规共聚聚丙烯(polypropylene random)

PVC 聚氯乙烯(polyvinyl chloride)

RTU 远程终端控制单元(remote terminal unit)

UPS 不间断电源(uninterrupted power supply)

4 城镇燃气设备材料分类方法与编码规则

4.1 分类方法

按 GB/T 20529《企业信息分类编码导则》的基本要求,将城镇燃气设备材料划分为大类、中类、小类 3 级。

4.2 代码编码规则

城镇燃气设备材料代码由 14 位数字串组成。前 6 位数字串代表燃气设备材料大、中、小类的分类代码;第 7 位为连接码,用数字“6”表达;第 8~14 位数字串代表燃气设备材料的企业自定码,由企业自定义。

城镇燃气设备材料代码的结构如图 1 所示。

设备材料分类码采取层次化嵌套数字表达方式,1~2 位表示某城镇燃气设备材料大类代码,1~4 位表示该大类所属的中类代码,1~6 位表示该中类所属的小类代码。所采用代码应符合第 5 章的规定。

城镇燃气设备材料分类码各层数字应全部按升序排列,设备材料大类代码从数字“01”开始,连续排列;中类代码从数字“0101”开始以奇数排列;小类代码从数字“010102”开始以偶数排列。各层数字代码分别最多可编至“99”“××99”、“××××99”。

城镇燃气设备材料代码的后 8 位采用连接码“6”与 7 位企业自定码连接的结构。

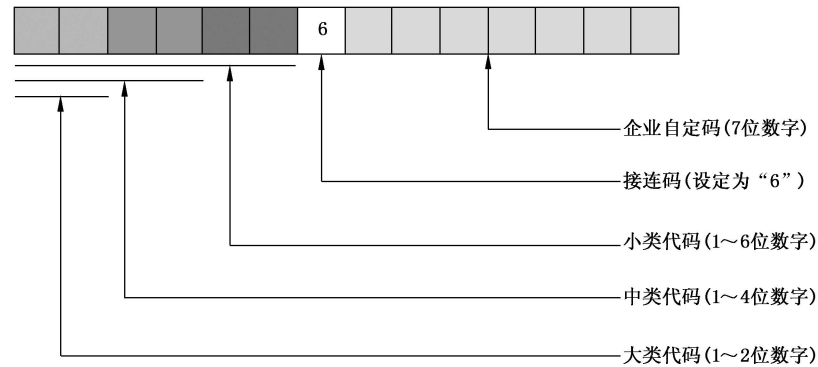


图 1 城镇燃气设备材料代码结构图

示例:010102600000001

表示外径为 325 mm,壁厚为 8 mm,防腐形式为 3PE,防腐级别为加强级,材质为 20#,计量单位为 m,物料名称为无缝钢管 GB/T 8163 的设备材料代码。

4.3 代码的数据库表设计

城镇燃气设备材料代码的数据库表设计,宜采取设备材料分类代码与设备材料企业自定码分字段存储的形式。

4.4 描述规则

城镇燃气设备材料的描述参见附录 A。

5 城镇燃气设备材料分类及其代码

5.1 管材

管材分类及代码应符合表 1 的规定。

表 1 管材分类及代码

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
01	管材	0101	无缝钢管	010102	无缝钢管 GB/T 8163	同类防腐管归为此类。执行 GB/T 8163
				010104	无缝钢管 GB/T 9711	同类防腐管归为此类。执行 GB/T 9711
				010106	无缝钢管 GB/T 5310	同类防腐管归为此类。执行 GB/T 5310
				010108	无缝钢管 GB/T 6479	同类防腐管归为此类。执行 GB/T 6479
				010110	无缝钢管 GB/T 9948	同类防腐管归为此类。执行 GB/T 9948
				010112	不锈钢无缝钢管 GB/T 14976	同类防腐管归为此类。执行 GB/T 14976
				010114	其他无缝钢管	

表 1 (续)

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
01	管材	0103	螺旋钢管	010302	螺旋钢管 GB/T 3091	同类防腐管归为此类。执行 GB/T 3091
				010304	螺旋钢管 GB/T 9711	同类防腐管归为此类。执行 GB/T 9711
				010306	其他螺旋钢管	
		0105	直缝钢管	010502	直缝钢管 GB/T 3091	除热镀锌直缝钢管外,同类防腐管归为此类,热镀锌直缝钢管见 010902 分类。执行 GB/T 3091
				010504	直缝钢管 GB/T 9711	同类防腐管归为此类。执行 GB/T 9711
				010506	其他直缝钢管	
		0107	PE 管	010702	PE80 燃气管	执行 GB/T 15558.1 及同类进口 PE 80 燃气管材
				010704	PE100 燃气管	执行 GB/T 15558.1 及同类进口 PE 100 燃气管材
		0109	热镀锌钢管	010902	热镀锌钢管	执行 GB/T 3091,其他类型直缝钢管见 010502 分类。包含预涂覆环氧镀锌钢管
		0111	薄壁不锈钢管	011102	薄壁不锈钢管	执行 GB/T 19228.2
		0113	软连接管材	011302	燃气输送用波纹软管	执行 GB/T 26002
				011304	燃气具用波纹软管	执行 CJ/T 197
				011306	金属包覆软管	执行 CJ/T 490
				011308	橡胶复合软管	执行 CJ/T 491
		0115	其他管材	011502	球墨铸铁管	执行 GB/T 13295
				011504	铝塑复合管	执行 GB/T 18997
				011506	衬塑铝合金管	执行 CJ/T 435
				011510	钢塑复合管	执行 CJ/T 125
				011508	铜管	执行 GB/T 18033
				011512	其他管材	
		0117	非燃气输送用管材	011702	非热镀锌钢管	此分类为非燃气输送使用的管材,主要是作为套管、支架应用的管材
				011704	PPR 管	
				011706	其他 PE 管	
				011708	PVC 管	
				011710	其他管材	

5.2 管件及其他连接材料

管件及其他连接材料分类及代码应符合表 2 的规定。

表 2 管件及其他连接材料分类及代码

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
02	管件 及其 其他连 接材 料	0201	钢制焊接 管件	020102	钢制三通	等径三通、异径三通、防腐三通及同类进口钢制三通归为此类。执行 GB/T 12459 和 GB/T 14383
				020104	钢制弯头	等径弯头、异径弯头、防腐弯头及同类进口钢制弯头归为此类。执行 GB/T 12459 和 GB/T 14383
				020106	钢制异径管	钢制同心/偏心异径管、防腐钢制异径管及同类进口钢制异径管归为此类。执行 GB/T 12459 和 GB/T 14383
				020108	钢制热煨弯管	防腐钢制热煨弯管及同类进口钢制热煨弯管归为此类。执行 SY/T 5257
				020110	钢制凝水缸	
				020112	其他钢制管件	钢制四通、钢制管帽、钢制管堵、进口及其他钢制管件、钢制定制管件归为此类。执行 GB/T 12459 和 GB/T 14383
		0203	PE 管件	020302	电熔管件	执行 GB/T 15558.2 及同类进口电熔管件
				020304	热熔管件	执行 GB/T 15558.2 及同类进口热熔管件
				020306	钢塑转换	执行 GB/T 26255 及同类进口钢塑转换
				020308	防腐法兰片	所有与 PE 法兰接头配套的防腐法兰片归为此类
		0205	镀锌管件	020310	PE 凝水缸	所有采用 PE 材料生产的凝水缸归为此类
				020502	镀锌接头	热镀锌内丝、外丝、内外丝、镀锌补芯及进口镀锌接头归为此类。执行 GB/T 3287
				020504	镀锌三通	除三通活接归为 020508 类外,其他异径三通及进口镀锌三通归为此类。执行 GB/T 3287
				020506	镀锌弯头	异径弯头、过桥弯、月弯及进口镀锌弯头归为此类。执行 GB/T 3287
				020508	镀锌活接	热镀锌活接、三通活接及长速接、短速接及进口镀锌活接归为此类。执行 GB/T 3287
				020510	其他镀锌管件	管帽、管堵、根母、进口及其他镀锌管件归为此类。执行 GB/T 3287

表 2 (续)

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
02	管件 及其 连 接 材 料	0207	薄壁不锈 钢管件	020702	卡压式管件组件	执行 GB/T 19228.1
				020704	环压式管件组件	与薄壁不锈钢管配套使用的环压式管件组件归为此类
				020706	薄壁不锈钢管工具及配件	与薄壁不锈钢管配套使用的工具及其配件归为此类
		0209	绝缘接头	020902	绝缘接头	包含各类规格绝缘接头,执行SY/T 0516等
				020904	绝缘法兰	包含Ⅰ型、Ⅱ型绝缘法兰,执行SY/T 0516
		0211	补偿器	021102	波纹补偿器	包含拉杆型、自由型等补偿器,执行GB/T 12777等
				021104	波纹金属软管	包含环形、螺旋、加强型等波纹金属软管,执行GB/T 14525等
		0213	软连接管 管件	021302	燃气输送用波纹管件	执行GB/T 26002
				021304	家用燃气软管配件	软管管卡、抱箍及其配件归为此类
		0215	其他管件	021502	球墨铸铁管件	执行GB/T 13295
				021504	铝塑管件	各类仅与铝塑管相接的管件归为此类
				021506	衬塑铝合金管件	执行CJ/T 435
				021508	铜管件	各类仅与铜管相接的管件归为此类
				021510	钢塑复合管管件	执行CJ/T 125
		0217	管道安装 其他材料	021702	管卡架	管卡和管架归为此类
				021704	排卡	
				021706	管道安装其他材料	管道支撑架、保护架、防盗架等

5.3 阀门

阀门分类及代码应符合表 3 的规定。

表 3 阀门分类及代码

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
03	阀门	0301	闸阀	030102	法兰连接闸阀	法兰连接的手动闸阀、蜗轮蜗杆驱动闸阀、电动闸阀、低温法兰闸阀及各类防腐、带放散口闸阀归为此类
				030104	焊接连接闸阀	焊接连接的手动闸阀、蜗轮蜗杆驱动闸阀、电动闸阀、低温焊接闸阀;及各类防腐、带放散口闸阀归为此类

表 3 (续)

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
03	阀门	0301	闸阀	030106	PE 连接闸阀	含 PE 连接的手动闸阀、蜗轮蜗杆驱动闸阀、电动闸阀及各类防腐、带放散口闸阀归为此类
		0303	球阀	030302	PE 球阀	手动 PE 球阀、蜗轮蜗杆驱动 PE 球阀、电动 PE 球阀、进口 PE 球阀以及其他特异型 PE 材质的球阀归为此类。执行 GB/T 15558.3
				030304	铜球阀	其他标准生产的带锁控、测压类等功能的各类铜球阀及进口铜球阀归为此类。执行 CJ/T 180
				030306	钢铁制螺纹球阀	执行 GB/T 12237、CJ/T 180 及进口钢铁制螺纹球阀
				030308	钢铁制法兰球阀	手动球阀、蜗轮蜗杆驱动球阀、电动球阀及进口钢铁制法兰球阀归为此类。执行 GB/T 12237 及 CJ/T 180
				0303010	钢制焊接球阀	手动球阀、蜗轮蜗杆驱动球阀、电动球阀、及进口钢制焊接球阀归为此类。执行 GB/T 12237 及 CJ/T 180
		0305	电磁阀	030502	常开型电磁阀	执行 CJ/T 394
				030504	常闭型电磁阀	执行 CJ/T 394
		0307	截止阀	030702	截止阀	手动截止阀、蜗轮蜗杆驱动截止阀、电动、气动截止阀、低温截止阀、节流截止阀及进口截止阀归为此类。执行 GB/T 12235
		0309	安全阀	030902	安全阀	执行 GB/T 12241
		0311	自闭阀	031102	燃气自闭阀	执行 CJ/T 447
		0313	蝶阀	031302	蝶阀	执行 GB/T 12238 及进口蝶阀
		0315	止回阀	031502	止回阀	执行 GB/T 12235 及进口止回阀
		0317	其他阀门	031702	节流阀	除节流截止阀归为 030702 外,其他节流阀归为此类
				031704	旋塞阀	执行 CJ/T 180 及 GB/T 12240 及进口旋塞阀
				031706	其他阀门	以上分类中未表述的阀门归为此类
		0319	阀门配件	031902	阀门配件	与阀门配套使用的各类配件归为此类

5.4 仪器仪表

仪器仪表分类及代码应符合表 4 的规定。

表 4 仪器仪表分类及代码

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
04	仪器 仪表	0401	流量仪表	040102	膜式燃气表	执行 GB/T 6968
				040104	腰轮流量计	又名“罗茨流量计”,执行 JB/T 7385
				040106	涡轮流量计	执行 GB/T 18940
				040108	超声波流量计	执行 GB/T 18604
				040110	涡街流量计	执行 GB/T 25922
				040112	质量流量计	执行 GB/T 20727
				040114	卡式膜式燃气表	执行 CJ/T 112
				040116	卡式腰轮流量计	执行 JB/T 7385
				040118	卡式涡轮流量计	执行 GB/T 18940
				040120	远传膜式燃气表	执行 CJ/T 503
				040122	智能腰轮流量计	此分类包括各类带远传功能的腰轮流量计
				040124	智能涡轮流量计	此分类包括各类带远传功能的涡轮流量计
				040126	流量计算机	此分类包括各类型流量计算机
				040128	其他流量仪表	
		0403	压力仪表	040302	燃气压力表	执行 GB/T 1227
				040304	压力变送器	执行 JB/T 8214.7
				040306	差压变送器	执行 GB/T 28474
				040308	压力效验仪	此类包含各类压力效验仪
				040310	其他压力仪表	
		0405	温度仪表	040502	温度计	执行 JB/T 7486
				040504	温度变送器	执行 GB/T 28473.1
				040506	温度效验仪	此类包含各类温度效验仪
				040508	其他温度仪表	
		0407	其他仪表	040702	硫化氢检测仪	此类包含各类硫化氢检测仪
				040704	密度计	执行 GB/T 21785
				040706	色谱分析仪	此类包含各类色谱分析仪
				040708	露点仪	此分类包括各类精密露点仪
				040710	热能计	机械式热能计、电磁式热能计、超声波式热能计归为此类
				040712	修正仪	此分类包括各类气体体积修正仪
				040714	其他	

表 4 (续)

大类代码	大类名称	中类代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
04	仪器仪表	0409	自动化控制设备	040902	PLC	执行 GB/T 15969
				040904	RTU	此分类包括各型号 RTU 装置
				040906	其他控制设备	此分类包括 DTU 等自动化控制装置
		0411	仪器仪表配件	041102	气表表头	此分类包括各类膜式燃气表接头
				041104	气表表箱	此分类包括各类膜式燃气表表箱
				041106	其他配件	此分类表卡、表垫、表架、音速喷嘴、钟罩、各类流量计机芯等仪器仪表配件

5.5 防腐绝热材料

防腐绝热材料分类及代码应符合表 5 的规定。

表 5 防腐绝热材料分类及代码

大类代码	大类名称	中类代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
05	防腐绝热材料	0501	防腐材料	050102	油漆	树脂类、油脂类、沥青类、橡胶类、其他类 执行 GB/T 3782
				050104	冷缠带	执行 SY/T 0414
				050106	热收缩缠绕带	执行 GB/T 23257
				050108	其他防腐材料	此分类包括防腐胶水、聚乙烯颗粒、环氧粉末、玻纤布、环氧煤沥青、黑膜等
		0503	绝热材料	050302	绝热玻璃	此分类包括真空类绝热玻璃、贴膜类绝热玻璃、热反射玻璃等
				050304	石棉	此分类包括石棉板、石棉垫、石棉绳等
				050306	硅酸盐	执行 GB/T 17371
				050308	其他绝热材料	此分类包括岩棉等

5.6 工艺设备

工艺设备分类及代码应符合表 6 的规定。

表 6 工艺设备分类及代码

大类代码	大类名称	中类代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
06	工艺设备	0601	过滤设备	060102	过滤器	包含直流式 T 型过滤器、Y 型过滤器等， 执行 GB/T 14382 等
				060104	除尘器	包含电除尘、旋风除尘等，执行 JB/T 5910 等
				060106	其他除尘过滤设备及配件	

表 6 (续)

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
06	工艺 设备	0603	调压设备	060302	燃气调压器	包含调压柜类设备,执行 GB 27790
				060304	燃气调压箱	包含调压箱类设备,执行 GB 27791
				060306	燃气调压装置	包含调压站、调压计量站类装置,执行 GB 27790 等
				060308	其他调压设备及配件	
		0605	调节阀	060502	流量调节阀	包含气动调节阀、电站调节阀、电动控制阀。执行 GB/T 4213、GB/T 10869 及 JB/T 7387
				060504	压力调节阀	包含气动调节阀、电站调节阀、电动控制阀。执行 GB/T 4213、GB/T 10869 及 JB/T 7387
				060506	其他调节阀	
		0607	加臭装置	060702	加臭装置	包含泵给式加臭装置等,执行 CJ/T 448
				060704	其他加臭设备及配件	
		0609	储气设备	060902	球罐	包含各类球罐,执行 GB/T 150 及 GB/T 12337 等
				060904	圆筒罐	包含立式、卧式圆筒罐,标准执行 GB/T 150 等
				060906	子母型罐	标准执行 GB/T 150 等
				060908	其他储气设备及配件	低压湿式、干式气柜、储槽归于此类
		0611	CNG 专用设备	061102	CNG 撬车	包含各类 CNG 撬车,执行 GB/T 150 等
				061104	CNG 脱硫装置	包含各类 CNG 脱硫装置,执行 GB/T 150 及 GB/T 19229 等
				061106	CNG 脱水装置	包含各类 CNG 脱水装置,执行 GB/T 150 及 SY/T 0076 等
				061108	CNG 缓冲罐	包含各类 CNG 缓冲罐,执行 GB/T 150 等
				061110	冷却塔	包含各类冷却塔,执行 GB/T 50392 等
				061112	优先顺序控制盘	包含各类优先顺序控制盘,执行 GB/T 150 等
				061114	CNG 储气瓶/罐/瓶组	包含各类 CNG 储气瓶/罐/瓶组,执行 GB/T 17258、GB/T 150 及 GB/T 28054 等
				061116	CNG 储气井	包含各类 CNG 储气井,执行 SY/T 6535
				061118	CNG 加气机	包含各类 CNG 加气机,执行 GB/T 19237 等
				061120	CNG 加气柱/卸气柱	包含各类 CNG 加气柱/卸气柱,执行 GB/T 19237 等

表 6 (续)

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
06	工艺 设备	0611	CNG 专用设备	061122	CNG 减压撬	包含各规格 CNG 减压撬, 执行 GB/T 150 等
				061124	CNG 集成撬装加气站设备	包含各类集成撬装加气子站、标准站等, 执行 GB/T 150 等
				061126	其他 CNG 设备及配件	
		0613	LNG 专用设备	061302	LNG 槽车	包含各规格 CNG 槽车, 执行 GB/T 150 等
				061304	LNG 瓶/瓶组	包含各规格 LNG 瓶/瓶组, 执行 GB/T 14193 及 GB/T 150 等
				061306	LNG 气化调压撬	包含各规格 LNG 气化调压撬, 执行 GB/T 150 等
				061308	空温式气化器	包含各规格空温式气化器, 执行 GB/T 150 等
				061310	EAG/BOG 加热器	包含各规格 EAG/BOG 加热器, 执行 GB/T 150 等
				061312	增压器	包含各类卸车、储罐增压器, 执行 GB/T 150 等
				061314	复热器	包含各类规格电、水浴式复热器, 执行 GB/T 150 等
				061316	LNG 加气机	包含各类规格 LNG 加气机, 执行 GB/T 150 等
				061318	LNG 瓶组气化撬	包含各类规格 LNG 瓶组气化撬, 标准执行 GB/T 150 等
				061320	集成式 LNG 撬装供气设备	包含各类规格小型 ($1\text{ m}^3 \sim 5\text{ m}^3$)、 $10\text{ m}^3 \sim 30\text{ m}^3$ LNG 撬装气化设备, 执行 GB/T 150 等
				061322	集成式 LNG 撬装加气站设备	包含集装箱式等, 标准执行 GB/T 150 等
				061324	其他 LNG 设备及配件	
		0615	LPG 专用设备	061502	LPG 储气瓶组	包含各类规格瓶组, 执行 GB/T 5842 等
				061504	LPG 气化器	包含各类规格 LPG 气化器, 执行 GB/T 150 等
				061506	LPG 混气装置	包含各类规格 LPG 混气装置, 执行 GB/T 150 等
				061508	LPG 加气机	包含各类规格 LPG 加气机, 执行 GB/T 19238 等
				061510	LPG 混气撬	包含各类规格 LPG 混气撬, 执行 GB/T 150 等
				061512	LPG 瓶组气化撬	包含各类规格 LPG 瓶组气化撬, 执行 GB/T 150 等
				061514	其他 LPG 装置及配件	

表 6 (续)

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
06	工艺 设备	0617	阴极保护 设备	061702	恒电位仪/整流器	用于输出恒定的电流的装置
				061704	牺牲阳极	包含高纯镁、镁合金、高纯锌、锌合金等； 根据规格不同又分为 D 型、带状等。执行 GB/T 21448、GB/T 17731 等
				061706	辅助阳极	包含石墨阳极、高硅铸铁阳极、钢铁阳 极、柔性阳极等，可浅埋或深埋。执行 GB/T 21448 等
				061708	参比电极	包含长效参比电极、便携式硫酸铜参比 电极等
				061710	测试桩	包含电位、电流、套管、绝缘连接、牺牲阳 极测试桩等，由水泥柱、钢管、玻璃钢等 材料制作
				061712	其他阴极保护用设备及配件	包含铝热焊剂、铝热焊模具、金属测试 片、电缆等
		0619	燃气 加热器	061902	燃气加热器	
		0621	其他工艺 设备	062102	收发球装置	包含各类规格收发球装置，执行 GB/T 150 等
				062104	汇气管	包含各类规格汇气管，执行 GB/T 150 等
				062106	其他各种工艺设备及配件	

5.7 动力设备

动力设备分类及代码应符合表 7 的规定。

表 7 动力设备分类及代码

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
07	动力 设备	0701	压缩机	070102	离心式压缩机	包含石油、石化和天然气工业所用的工 作原理为离心式的压缩机
				070104	往复式压缩机	包含石油、石化和天然气工业所用的工 作原理为往复式的压缩机，汽车加气站 用往复式压缩机归于此类
				070106	轴流式压缩机	包含石油、石化和天然气工业所用的工 作原理为轴流式的压缩机
				070108	回转式压缩机	包含石油、石化和天然气工业所用的工 作原理为回转式的压缩机，汽车加气站 用回转式压缩机归于此类
				070110	制冷压缩机	应用于制冷系统的压缩机归于此类
				070112	其他压缩机	

表 7 (续)

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
07	动力 设备	0703	泵	070302	LNG 潜液泵	LNG 站所用的低温浸没式离心泵归于此类
				070304	高压柱塞泵	L-CNG 站所用的高压柱塞泵归于此类
				070306	烃泵	液化石油气站所用的叶片泵、螺杆泵、离心泵归于此类
				070308	水泵	以水为介质的泵归于此类
				070310	其他泵	不包含消防泵
		0705	风机	070502	鼓风机	包含出口压力(表压)高于 30 kPa 但不超过 200 kPa,或压力比大于 1.3 但不超过 3 的气体输送设备
				070504	通风机	包含单位质量功一般不超过 25 kJ/kg,出口压力不超过 30 kPa 的气体输送设备
				070506	其他风机	
		0707	燃气冷热电三联供集成设备	070502	燃气冷热电三联供集成设备	包括天然气、人工煤气、液化石油气等类型;根据负荷,包括供热面积、制冷面积、供电量。执行 CJJ 145
		0709	发电机组	070902	柴油发电机组	包含以柴油机为原动机,拖动同步发电机发电的电源设备
				070904	汽油发电机组	包含以汽油机为原动机,拖动同步发电机发电的电源设备
				070906	燃气内燃发电机组	包含用液体和气体燃料通过内燃机转变为机械能,然后带动发电机发电的发电机组
				070908	燃气轮机发电机组	包含用液体和气体燃料通过燃气轮机转变为机械能,然后带动发电机发电的发电机组
				070910	其他发电机组	
		0711	空调设备	071102	空调设备	包含所有按国内外标准生产的冷库制冷设备、空调机组、专用制冷空调设备、分体式空调、新风机组、新风净化机、恒温恒湿空调机(包括配套室外机)、变制冷剂空调主机、变制冷剂空调室内机
		0713	交流电动机及配件	071302	交流电动机	包含防爆同步电动机、高压防爆异步电动机、低压异步电动机、低压防爆异步电动机及配件
		0715	直流电动机及配件	071502	直流电动机	包含永磁直流电动机、他励直流电动机和自励直流电动机(包含并励、串励和复励直流电动机)及配件
		0717	其他通用设备	071702	其他各种通用设备	

5.8 法兰、紧固件、密封件

法兰、紧固件、密封件分类及代码应符合表 8 的规定。

表 8 法兰、紧固件、密封件分类及代码

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
08	法兰、 紧固件、密 封件	0801	金属法兰	080102	法兰	包含整体法兰、螺纹法兰、对焊法兰、带 颈平焊法兰、带颈承插焊法兰、对焊环带 颈松套法兰、板式平焊法兰、对焊环板式 松套法兰、平焊环板式松套法兰、翻边环 板式松套法兰
				080104	法兰盖	包含平面法兰盖、突面法兰盖、凹凸面法 兰盖、榫槽面法兰盖、环连接面法兰盖、 八字盲板
				080106	其他金属法兰	
		0803	紧固件	080302	螺栓	包含六角螺栓、内六角螺栓、外六角螺 栓、沉头内六角螺栓、圆杯头内六角螺 栓、花篮螺栓、膨胀螺栓、法兰螺栓、方头 螺栓、活节螺栓、地脚螺栓、T 型槽用螺栓
				080304	螺栓	包含双头螺栓、U 形螺栓、全螺纹螺栓
				080306	螺钉	包含一字槽螺钉、十字槽螺钉、内六角螺 钉、紧定螺钉、吊环螺钉、内方插口螺钉、 无槽实心螺钉、一字/方插口螺钉、三翼 或风车槽螺钉、梅花带针槽螺钉、一字/ 十字槽螺钉、三角槽螺钉、米字槽螺钉、 凹穴六角槽螺钉、梅花槽螺钉、工字槽 螺钉
				080308	螺母	包含六角螺母、方螺母、蝶形螺母、圆 螺母
				080310	垫圈	包含弹簧垫圈、平垫圈、球锥面垫圈、开 口垫圈、止动垫圈、锁紧垫圈、弹性垫圈、 方斜垫圈、高强度垫圈
				080312	铆钉	包含半圆头铆钉、沉头铆钉、平头铆钉、 抽芯铆钉、平锥头铆钉、扁圆头铆钉、标 牌铆钉
				080314	其他紧固件	
		0805	密封件	080502	填料密封	包含盘根、毛毡
				080504	密封圈、条	包含 O 型密封圈、密封条
				080506	缠绕垫片	包含带内外环缠绕垫片、带内环缠绕垫 片、带外环缠绕垫片、基本型缠绕垫片、 异形缠绕垫片
				080508	金属法兰垫片	包含金属平垫片、金属波纹形垫片、金属 齿形垫片、金属环形垫片、金属透镜垫片

表 8 (续)

大类代码	大类名称	中类代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
08	法兰、紧固件、密封件	0805	密封件	080510	复合法兰垫片	包含石墨复合垫片、金属包覆垫片、金属波齿复合垫片、金属齿型复合垫片
				080512	非金属垫片	包含石墨垫片、石棉橡胶垫片、聚四氟乙烯垫片、橡胶垫片、合成树脂垫片
				080514	其他密封件	

5.9 机械机具

机械机具分类及代码应符合表 9 的规定。

表 9 机械机具分类及代码

大类代码	大类名称	中类代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
09	机械机具	0901	开孔封堵机械及附件	090102	开孔机	
				090104	封堵机	包含塞式和筒式。执行 GB/T 28055
				090106	其他开孔封堵机械及附件	
		0903	焊接设备	090302	金属管道焊接设备	包含气体保护焊、直流、交流、氩弧、埋弧、电焊机附件。执行 GB 50236
				090304	电熔焊接设备	执行 TSG D2002
				090306	热熔焊接设备	执行 TSG D2002
				090308	焊接设备配件	
		0905	混合设备	090502	混合设备	包含低粘度液体混合器、膏状物混合机械、热塑性物料混合机、固体物料混合机械
		0907	管道完整性评估产品	090702	管道防腐层检测仪	
				090704	管道定位仪	兼具管道定位与防腐层检测的仪器归为防腐层检测仪
				090706	土壤腐蚀性测试仪	
				090708	杂散电流测试仪	
		0909	燃气泄漏检测产品	090902	燃气报警器	含家用、工商用等
				090904	便携式燃气检测仪器	
				090906	燃气检测机具	含装配有燃气浓度检测装置的汽车、摩托车、无人机等
				090908	其他燃气泄漏检测产品	
		0911	普通重工程机械	091102	挖掘机械	包含履带式挖掘机、轮胎式挖掘机。执行 GB/T 22357
				091104	铲土运输机械	包含推土机、铲运机、装载机、平地机、运输车、平板车和自卸汽车。执行 GB/T 8590

表 9 (续)

大类代码	大类名称	中类代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
09	机械机具	0911	普通重工程机械	091106	起重机械	包含塔式起重机、自行式起重机、桅杆起重机、抓斗起重机。执行 GB/T 20776
				091108	压实机械	包含轮胎压路机、光面轮压路机、单足式压路机、振动压路机、夯实机、捣固机。执行 GB/T 8511 及 GB/T 25626
				091110	桩工机械	包含钻孔机(不包括管道开孔机)、柴油打桩机、振动打桩机、破碎锤。执行 GB/T 7920.6
				091112	其他工程机械	
		0913	通用工具及其他小型机械	091302	小五金	包含工具箱、套筒、螺丝批、锤、钳、尺、剪刀、管工工具、绝缘工具等手动工具,金属切削、砂磨、木工、装配、充电等电动工具,刃具量具磨具及模具,及加油工具
				091304	其他各种小型机械	

5.10 气体与石油及化工产品

气体与石油及化工产品分类及代码应符合表 10 的规定。

表 10 气体与石油及化工产品分类及代码

大类代码	大类名称	中类代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
10	气体与石油及化工产品	1001	气体	100102	天然气	执行 GB 50028、GB 17820
				100104	液化石油气	执行 GB 50028、GB 11174
				100106	压缩天然气	执行 GB 50028、GB 18047
				100108	液化天然气	执行 GB 50028、GB 16163 及 GB/T 20368
				100110	压缩空气	执行 GB/T 13277.1
				100112	氮气	液氮包括在其中
				100114	其他气体	
		1003	石油及化工产品	100302	加臭剂	执行 GB 19206
				100304	油与油脂	包含凡士林、汽油、柴油、润滑油、密封脂
				100306	橡胶制品	包含橡胶板、橡胶带、橡胶球胆
				100308	塑料制品	包含塑料薄膜、塑料板、塑料丝、绳及编织品、泡沫塑料、生料带
		1005	其他石油化工产品 及气体	100502	其他石油化工产品 及气体	

5.11 用气产品及配件

用气产品及配件分类及代码应符合表 11 的规定。

表 11 用气产品及配件分类及代码

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
11	用气 产品 及配 件	1101	工商业燃气用具	110102	燃气窑炉	按炉体材料,包括玻璃、陶瓷、水泥等类型;按用途,包括热处理、熔炼、锻压、干燥、烘焙等类型;按照使用行业,包括食品、有色金属、陶瓷、水泥、化工等;按照气质,包括天然气、人工煤气、液化石油气等类型
				110104	燃气锅炉	按照用途,包括燃气锅炉、蒸汽锅炉、烧烤炉、茶水锅炉等类型;按照压力,包括常压、承压等类型;按照气质,包括天然气、人工煤气、液化石油气等类型。执行 GB/T 10180
				110106	燃气发动机驱动空调(热泵)机组	按照热源,包括空气源、水源等类型;按照气质,包括天然气、人工煤气、液化石油气等类型。执行 GB/T 22069
				110108	燃气直燃机	按制冷剂材质,包括溴化锂、氟利昂等类型;按照气质,包括天然气、人工煤气、液化石油气等类型。执行 GB/T 18362
				110110	公服用燃气灶具	按照用途,包括煲仔炉、矮仔炉、烧烤炉、大锅灶、炒灶、蒸柜、烤箱等类型;按照结构,包括不同灶眼数等类型;按照气质,包括天然气、人工煤气、液化石油气等类型。执行 CJ/T 28
				110112	其他工商业燃气用具	执行 CJ/T 451
		1103	民用燃气用具	110302	家用燃气灶具	按照结构,包括不同灶眼数的嵌入式灶具、台式灶具等类型;按照用途,包括烤箱灶、烘烤灶、饭锅等类型;按照气质,包括天然气、人工煤气、液化石油气等类型。执行 GB 16410
				110304	家用燃气热水器	按照结构,包括强排式、自然平衡式、强制平衡式等类型;按照气质,包括天然气、人工煤气、液化石油气等类型。执行 GB 6932
				110306	燃气采暖热水炉	按照用途,包括提供热水、采暖等类型;按照结构,包括落地式、挂壁式等类型;按照气质,包括天然气、人工煤气、液化石油气等类型。执行 GB 25034
				110308	其他民用燃气用具	执行 GB/T 16411
		1105	其他用气产品及配件 (其他燃气用具)	110502	其他用气产品及配件 (其他燃气用具)	

5.12 安全消防与劳动保护用品

安全消防与劳动保护用品分类及代码应符合表 12 的规定。

表 12 安全消防与劳动保护用品分类及代码

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
12	安全 消防 与 劳 动 保 护 用 品	1201	消防设备 及器具	120102	消防设备	包含消防泵、喷淋等各种灭火设备
				120104	消防器具	包含各种消防、灭火器具及配件
				120106	消防其他附属配件	包含消防水带、消防枪、接口等
		1203	劳动保护 用品	120302	工作服	
				120304	其他劳动保护用品	
		1205	标志产品 标志产品	120502	禁止标志	执行 CJJ/T 153,属于安全标志
				120504	警告标志	
				120506	指令标志	
				120508	提示标志	
				120510	燃气输配管线标志	执行 CJJ/T 153,属于专用标志
				120512	燃气设施名称标志	
				120514	燃气场站内地上工艺管道标志	

5.13 建材及五金产品

建材及五金产品分类及代码应符合表 13 的规定。

表 13 建材及五金产品分类及代码

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
13	建材 及 五 金 产 品	1301	型钢	130102	工字钢	执行 GB/T 706
				130104	角钢	执行 GB/T 706
				130106	槽钢	执行 GB/T 706
				130108	螺纹钢	执行 GB/T 1499.2
				130110	其他型材	
		1303	钢板	130302	热轧钢板	包含热轧碳素结构钢板和钢带,执行 GB/T 3274;也包含热轧不锈钢板和钢带,执行 GB/T 4237
				130304	冷轧钢板	包含冷轧碳素结构钢板和钢带,执行 GB/T 11253;也包含冷轧不锈钢板和钢带,执行 GB/T 3280
				130306	花纹钢板	执行 GB/T 3277
				130308	其他钢板	
		1305	其他建材及五金产品	130502	其他建材及五金产品	

5.14 通信器材与电子工业产品

通信器材与电子工业产品分类及代码应符合表 14 的规定。

表 14 通信器材与电子工业产品分类及代码

大类代码	大类名称	中类代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
14	通信器材与电子工业产品	1401	通信器材	140102	移动通信网终端	包含无线电话机、对讲机、移动通信设备等
				140104	通信卡	
				140106	其他通信器材	
		1403	监视设备及配件	140302	监视设备	包含电视监视设备、防盗系统、楼宇控制系统等
				140304	监视设备配件	包含电视监视设备、防盗系统、楼宇控制系统等配件

5.15 电气电工设备与材料分类及代码

电气电工设备与材料分类及代码应符合表 15 的规定。

表 15 电气电工设备与材料分类及代码

大类代码	大类名称	中类代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
15	电气电工设备与材料	1501	电工材料	150102	电缆	包含各种电线电缆
				150104	其他电工材料	
		1503	防爆电器、装置及附件	150302	防爆磁力起动器	
				150304	防爆开关	
				150306	防爆电器元件	包含防爆按钮、防爆控制器、防爆断路器、防爆镇流器、防爆主令控制器
				150308	防爆电器装置	包含防爆操作柱,防爆配电箱(柜),防爆检修电源箱,防爆控制箱;不含三防电器装置
				150310	防爆电器灯具	不含没有防爆等级的防腐防水防尘灯具
				150312	防爆电器安装管件	包含防爆接线盒,防爆穿线盒,防爆电缆夹紧密封接头(DQM 系列)、防爆补芯、防爆管接头、防爆活接头、防爆变径接头、防爆隔离密封盒、防爆吊灯盒、各种安装附件(螺纹堵头、护罩、护口、锁紧螺母、接地片、安装管夹、U 型管卡、压紧螺母)
				150314	防爆挠性连接管	
				150316	防爆空调	
				150318	防爆接线箱	

表 15 (续)

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
15	电气 电工 设备 与材 料	1503	防爆电器、 装置及附件	150320	其他防爆电器及装置	包含防爆插销、防爆风机、防爆电加热器 (管)、防爆插头、防爆插座、防爆插接装置
				150322	其他防爆电器及装置附件	包含防爆镇流器芯等

5.16 实验用品

实验用品分类及代码应符合表 16 的规定。

表 16 实验用品分类及代码

大类 代码	大类 名称	中类 代码	中类名称	小类代码	小类名称	分类说明
16	实验 用品	1601	玻璃仪器、 化学试剂 及杂件	160102	玻璃仪器	包含烧器类玻璃仪器、量器类玻璃仪器、 漏斗类玻璃仪器、蒸馏冷凝类玻璃仪器、 气体分析玻璃仪器类等各种玻璃仪器
				160104	化学试剂	包含无机试剂、有机试剂、基准及标准等 试剂
				160106	试纸及滤纸	包含 pH 试纸和滤纸
				160108	化验用杂件	包含化验室用瓶刷、玻璃搅拌棒、化验室 用瓶塞等杂件
				160110	其他玻璃仪器、化学试剂	

附 录 A
(资料性附录)

城镇燃气设备材料描述规则

A.1 管材大类归属小类的描述规则见表 A.1。

表 A.1 管材大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
无缝钢管 GB/T 8163	物料名称	无缝钢管 GB/T 8163
	外径	159 mm
	壁厚	5 mm
	防腐形式	不防腐、3PE、单环氧、双环氧、耐候单环氧、耐候双环氧、耐候聚酯、耐候 3PE
	防腐级别	普通、加强
	材质	20 #
	计量单位	m
无缝钢管 GB/T 9711	物料名称	无缝钢管 GB/T 9711
	外径	159 mm
	壁厚	5 mm
	防腐形式	不防腐、3PE、单环氧、双环氧、耐候单环氧、耐候双环氧、耐候聚酯、耐候 3PE
	防腐级别	普通、加强
	材质	L245、L360
	计量单位	m
无缝钢管 GB/T 5310	物料名称	无缝钢管 GB/T 5310
	外径	159 mm
	壁厚	5 mm
	防腐形式	不防腐、3PE、单环氧、双环氧、耐候单环氧、耐候双环氧、耐候聚酯、耐候 3PE
	防腐级别	普通、加强
	材质	20G、20MnG
	计量单位	m
无缝钢管 GB/T 6479	物料名称	无缝钢管 GB/T 6479
	外径	159 mm
	壁厚	5 mm
	防腐形式	不防腐、3PE、单环氧、双环氧、耐候单环氧、耐候双环氧、耐候聚酯、耐候 3PE
	防腐级别	普通、加强
	材质	20 #、Q345B
	计量单位	m

表 A.1 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
无缝钢管 GB/T 9948	物料名称	无缝钢管 GB/T 9948
	外径	159 mm
	壁厚	5 mm
	防腐形式	不防腐、3PE、单环氧、双环氧、耐候单环氧、耐候双环氧、耐候聚酯、耐候 3PE
	防腐级别	普通、加强
	材质	20 #、12CrMo
	计量单位	m
无缝钢管 GB/T 14976	物料名称	无缝钢管 GB/T 14976
	外径	159 mm
	壁厚	5 mm
	防腐形式	不防腐、3PE、单环氧、双环氧、耐候单环氧、耐候双环氧、耐候聚酯、耐候 3PE
	防腐级别	普通、加强
	材质	12Cr18Ni9、06Cr19Ni10
	计量单位	m
其他无缝钢管	物料名称	无缝钢管+标准号
	外径	159 mm
	壁厚	5 mm
	材质	
	计量单位	m
螺旋钢管 GB/T 3091	物料名称	螺旋钢管 GB/T 3091
	外径	273 mm
	壁厚	7 mm
	防腐形式	不防腐、3PE、单环氧、双环氧、耐候单环氧、耐候双环氧、耐候聚酯、耐候 3PE
	防腐级别	普通、加强
	材质	Q235B
	焊接工艺	HFW
	计量单位	m
螺旋钢管 GB/T 9711	物料名称	螺旋钢管 GB/T 9711
	外径	426 mm
	壁厚	8 mm
	防腐形式	不防腐、3PE、单环氧、双环氧、耐候单环氧、耐候双环氧、耐候聚酯、耐候 3PE
	防腐级别	普通、加强
	材质	Q235B、L245、L360
	焊接工艺	SAWH
	计量单位	m

表 A.1 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
其他螺旋钢管	物料名称	螺旋钢管+标准号
	外径	426 mm
	壁厚	8 mm
	材质	
	计量单位	m
直缝钢管 GB/T 3091	物料名称	直缝钢管 GB/T 3091
	外径	273 mm
	壁厚	7 mm
	防腐形式	不防腐、3PE、单环氧、双环氧、耐候单环氧、耐候双环氧、耐候聚酯、耐候 3PE
	防腐级别	普通、加强
	材质	Q235B
	焊接工艺	HFW
	计量单位	m
直缝钢管 GB/T 9711	物料名称	直缝钢管 GB/T 9711
	外径	355 mm
	壁厚	8 mm
	防腐形式	不防腐、3PE、单环氧、双环氧、耐候单环氧、耐候双环氧、耐候聚酯、耐候 3PE
	防腐级别	普通、加强
	材质	Q235B、L245、L290、L360、L290M
	焊接工艺	SAWL、HFW
	计量单位	m
其他直缝钢管	物料名称	直缝钢管+标准号
	外径	355 mm
	壁厚	8 mm
	材质	
	计量单位	m
PE80 燃气管	物料名称	PE 燃气管
	PE 等级	PE 80
	公称外径	dn 160
	标准尺寸比	SDR11、SDR17
	颜色	橙、黑
	计量单位	m

表 A.1 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
PE100 燃气管	物料名称	PE 燃气管
	PE 等级	PE 100
	公称外径	dn 160
	标准尺寸比	SDR11、SDR17
	颜色	橙、黑
	计量单位	m
热镀锌钢管	物料名称	热镀锌钢管
	公称直径	DN 20
	壁厚	3.5 mm
	壁厚级别	普通、加强
	镀锌层厚度	350 g、500 g
	材质	Q235B
	计量单位	m
薄壁不锈钢管	物料名称	薄壁不锈钢管
	公称直径	DN15
	外径系列	I、II
	材质	304 mm
	计量单位	m
燃气输送用波纹软管	物料名称	燃气输送用波纹软管
	公称尺寸/mm	10、13、15、20、25、32、40、50
	公称压力	I (PN 0.2)、II (PN 0.01)
	被覆层防腐蚀功能	F(带普通被覆层的非埋地软管)、M(带加厚被覆层的埋地软管)
	计量单位	m
燃气具用波纹软管	物料名称	热水器用波纹软管
	公称尺寸/mm	9.5、10、14、15、20、25、32
	用途代号	Z(灶具连接)、B(燃气表连接)、R(热水器连接)
	波纹形式	L(螺旋形波纹管)、H(环形波纹管)
	接口形式	S(二端螺纹连接)、C(二端插入连接)、CS(一端为螺纹另一端为插入连接)
	规格	每 100 mm 为一个规格,如 100 mm、200 mm
	功能	防盗、超柔
	计量单位	根

表 A.1 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
金属包覆软管	物料名称	金属包覆软管
	外径/mm	9、9.5、10
	壁厚/mm	3、4
	材质	PE、铝
	计量单位	m
橡胶包覆软管	物料名称	橡胶包覆软管
	外径/mm	9、9.5、10
	壁厚/mm	3、4
	材质	丁晴橡胶
	计量单位	m
球墨铸铁管	物料名称	球墨铸铁管
	公称直径	DN 50
	计量单位	m
铝塑复合管	物料名称	铝塑管
	公称直径	DN 15
	用途	燃气
	计量单位	m
衬塑铝合金管	物料名称	衬塑铝合金管
	公称直径	DN 15
	计量单位	m
钢塑复合管	物料名称	钢塑复合管
	公称内径	DN 100
	计量单位	m
铜管	物料名称	铜管
	外径	15 mm
	壁厚	0.8 mm
	计量单位	m
其他管材	物料名称	
	公称直径	
	计量单位	m
非热镀锌钢管	物料名称	非热镀锌钢管
	公称直径	DN 100
	计量单位	m

表 A.1 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
PPR 管	物料名称	PPR 管
	公称直径	DN 32
	计量单位	m
其他 PE 管	物料名称	水用 PE 管
	外径	dn 63
	计量单位	m
PVC 管	物料名称	PVC 管
	公称直径	DN 100
	计量单位	m
其他管材	物料名称	
	公称直径	
	计量单位	m
注：参照《中华人民共和国法定计量单位》，本标准计量单位分为基本计量单位和常用计量单位。本标准中每个小类的计量单位即为基本计量单位，实际使用时宜选择基本计量单位。		

A.2 管件及其他连接材料大类归属小类的描述规则见表 A.2。

表 A.2 管件及其他连接材料大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
钢制三通	物料名称	钢制等径三通
	公称直径	DN 100
	壁厚等级	Sch 40
	坡口处外径系列	系列 I、系列 II
	材质	20 #
	生产标准	GB/T 12459
	计量单位	个
钢制弯头	物料名称	钢制弯头
	转弯度数	45°、90°、22.5°
	管程之公称直径	DN 200
	管程之坡口处外径系列	I、II
	管程之壁厚系列	Sch 40
	材质	20 #
	生产标准	GB/T 12459
	计量单位	个

表 A.2 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
钢制异径管	物料名称	钢制异径弯头
	转弯度数	45°、90°、22.5°
	大端之公称直径	DN 200
	大端之坡口处外径系列	I、II
	大端之壁厚系列	Sch 40
	小端之公称直径	DN 90
	小端之坡口处外径系列	I、II
	小端之壁厚系列	Sch 40
	材质	20 #
	生产标准	GB/T 12459
	计量单位	个
钢制热煨弯管	物料名称	钢制热煨弯管
	外径	D 610
	直管段名义壁厚	11.9 mm
	弯曲半径	$R \geq 6D$
	弯曲角度范围(3°为一个范围)	0°~3°
	材质	L290
	生产标准	SY/T 5257
	外防腐类型	3 PE、FBE
	外防腐等级	加强、普通
	计量单位	个
钢制凝水缸	物料名称	钢制凝水缸
	公称直径	DN 200
	计量单位	个
其他钢制管件	物料名称	钢制管帽
	公称直径	DN 200
	管程坡口处外径系列	I、II
	材质	20 #
	生产标准	GB/T 12459
	计量单位	个
电熔管件	物料名称	电熔套筒
	公称外径	dn 110
	PE 等级	PE 80、PE 100
	标准尺寸比	SDR11、SDR17
	颜色	黑、橙、黄
	计量单位	个

表 A.2 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
热熔管件	物料名称	热熔异径三通
	公称外径	dn 200 mm×160 mm
	PE 等级	PE 80、PE 100
	标准尺寸比	SDR11、SDR17
	颜色	黑、橙、黄
	计量单位	个
钢塑转换	物料名称	直管焊接式钢塑转换
	PE 端公称外径	dn 32
	钢管端外径	D 32
	PE 等级	PE 80、PE 100
	标准尺寸比	SDR11、SDR17
	颜色	黑、橙、黄
	钢管端材质	20#
	钢管端防腐结构	FBE、3PE
	钢管端防腐等级	普通、加强
	计量单位	个
防腐法兰片	物料名称	防腐法兰片
	公称直径	DN 200
	材质	20#
	公称压力	PN 16
	防腐结构	FBE
	防腐等级	普通、加强
	计量单位	个
PE 凝水缸	物料名称	PE 凝水缸
	公称外径	dn 200
	PE 等级	PE 80、PE 100
	标准尺寸比	SDR11、SDR17
	结构	带回水、无回水
	计量单位	个
镀锌接头	物料名称	热镀锌内丝
	公称直径	DN 15
	管件类型	普通、宽边
	计量单位	个

表 A.2 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
镀锌三通	物料名称	热镀锌三通
	公称直径	DN 15
	管件类型	普通、宽边
	计量单位	个
镀锌弯头	物料名称	热镀锌 90°弯头
	公称直径	DN 15
	管件类型	普通、宽边
	计量单位	个
镀锌活接	物料名称	热镀锌活接
	公称直径	DN 15
	管件类型	普通、宽边
	计量单位	个
其他镀锌管件	物料名称	热镀锌管帽
	公称直径	DN 15
	计量单位	个
卡压式管件组件	物料名称	等径接头
	公称直径	DN 15
	连接方式	卡压、双卡压
	材质	304
	结构型式	S 型、D 型
	系列	I、II
	计量单位	个
环压式管件组件	物料名称	等径接头
	公称直径	DN 15
	连接方式	环卡压
	材质	304
	结构型式	S 型、D 型
	系列	I、II
	计量单位	个
薄壁不锈钢管工具及配件	物料名称	卡压钳口
	公称直径	DN 15
	品牌/供应商	品牌或供应商简称
	工具具体型号	电源式
	计量单位	个、把、套、根、台

表 A.2 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
绝缘接头	名称	绝缘接头
	规格型号	
	公称压力	1.6 MPa~10 MPa
	公称通径	DN 100~DN 500
	防腐等级	普通级/加强级/特加强级
绝缘法兰	名称	绝缘法兰
	规格型号	
	公称压力	1.6 MPa~10 MPa
	公称通径	DN 100~DN 500
	防腐等级	普通级/加强级/特加强级
波纹补偿器	名称	管道补偿器
	规格型号	
	补偿器形式	拉杆型
	工作压力	1.6 MPa~10 MPa
	公称通径	DN 100~DN 500
	长度	1 m
波纹金属软管	名称	波纹金属软管
	规格型号	
	工作压力	
	公称通径	DN 100
	长度	1 m
	执行标准	GB/T 14525
燃气输送用波纹管件	物料名称	波纹管接头
	管件功能	快接、普通
	螺纹形式	内螺纹、外螺纹
	品牌/供应商	品牌或供应商简称
	名称代号	RBG
	公称压力代号	I、II
	泄漏检测功能代号	X、无检漏功能则缺省
	外部型式代号	S、L、T
	公称尺寸	15 mm×15 mm
	计量单位	个

表 A.2 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
家用燃气软管配件	物料名称	家用燃气软管卡箍
	规格	D9
	型号	弹簧、65Mn、14.0 mm~16.8 mm
	计量单位	个
球墨铸铁管件	物料名称	球墨铸铁弯头
	规格	DN 15
	计量单位	个
铝塑管件	物料名称	铝塑管弯头
	规格	DN 15
	计量单位	个
衬塑铝合金管件	物料名称	衬塑铝合金管弯头
	规格	DN 15
	计量单位	个
铜管件	物料名称	铜管弯头
	规格	DN 15
	计量单位	个
钢塑复合管管件	物料名称	钢塑复合三通
	公称内径	DN 100
	计量单位	个
管卡架	物料名称	钢制管卡架
	公称尺寸	DN 15
	计量单位	个
排卡	物料名称	钢制排卡
	卡位	1 卡位/2 卡位/3 卡位
	公称尺寸	DN 15
	计量单位	个
管道安装其他材料	物料名称	不锈钢支撑架
	公称尺寸	DN 15
	计量单位	个

A.3 阀门大类归属小类的描述规则见表 A.3。

表 A.3 阀门大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
法兰连接闸阀	物料名称	法兰铸钢闸阀
	公称直径	DN 100
	型号	Z47F-16C(进口阀门用阀门品牌/型号表示)
	密封型式	软密封
	公称压力	PN 1.0
	防腐形式	普通表面处理、普通级防腐、加强级防腐
	放散型式	单放散、双放散
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
焊接连接闸阀	物料名称	焊接铸钢闸阀
	公称直径	DN 100
	型号	Z67F-16C(进口阀门用阀门品牌/型号表示)
	密封型式	软密封
	公称压力	PN 1.0
	防腐形式	普通表面处理、普通级防腐、加强级防腐
	放散型式	单放散、双放散
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
PE 连接闸阀	物料名称	PE 连接铸钢闸阀
	公称外径	dn 63
	PE 等级	PE 80、PE 100
	标准尺寸比	SDR 11、SDR 17
	阀体防腐形式	普通表面处理、普通级防腐、加强级防腐
	放散型式	单放散、双放散
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
PE 球阀	物料名称	PE 球阀
	公称外径	dn 63
	PE 等级	PE 80、PE 100
	标准尺寸比	SDR 11、SDR 17
	放散型式	单放散、双放散
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个

表 A.3 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
铜球阀	物料名称	内螺纹铜球阀
	螺纹规格	Rc $\frac{1}{2}$ ×Rc $\frac{1}{2}$
	型号	RQL-PN16/DN15
	锁控类型	磁控锁、普通锁
	测压口类型	固定测压、旋转测压
	特殊功能	固定座、活接
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
钢铁制螺纹球阀	物料名称	钢制内螺纹球阀
	公称直径	DN 50
	型号	Q11F-16C
	放散型式	单放散、双放散
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
钢铁制法兰球阀	物料名称	法兰浮动球阀
	公称直径	DN 50
	型号	Q41F-16C
	防腐处理	普通表面处理、普通级防腐、加强级防腐
	阀体形式	一体式、两片式、三片式
	放散型式	单放散、双放散
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
钢制焊接球阀	物料名称	焊接固定球阀
	公称直径	DN 50
	型号	Q67F-16C
	防腐处理	普通表面处理、普通级防腐、加强级防腐
	阀体形式	一体式、两片式、三片式
	放散型式	单放散、双放散
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个

表 A.3 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
常开型电磁阀	物料名称	常开型电磁阀
	公称直径	DN 50
	控制形式	直动式
	壳体材质	铸铁、铝合金
	连接方式	法兰
	公称压力	PN 1.6
	入口压力	0.05 MPa
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
常闭型电磁阀	物料名称	常闭型电磁阀
	公称直径	DN 50
	控制形式	直动式
	壳体材质	铸铁、铝合金
	连接方式	法兰
	公称压力	PN 1.6
	入口压力	0.05 MPa
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
截止阀	物料名称	截止阀
	公称直径	DN 65
	型号	J41N-16C
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
安全阀	物料名称	安全阀
	公称直径	DN 50
	型号	A12F-16C
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
燃气自闭阀	物料名称	燃气自闭阀
	型号	Z0.6TZ-15/9.5
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个

表 A.3 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
蝶阀	物料名称	蝶阀
	公称直径	DN 200
	型号	D741X-25C
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
止回阀	物料名称	止回阀
	公称直径	DN 100
	型号	H41N-16C
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
节流阀	物料名称	节流阀
	公称直径	DN 200
	型号	L41Y-40C
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
旋塞阀	物料名称	旋塞阀
	公称直径	DN 200
	型号	X13T-16C
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
其他阀门	物料名称	针阀
	公称直径	DN 15
	型号	
	产地类型	国产/组装/进口
	计量单位	个
阀门配件	物料名称	
	公称直径	
	型号	
	计量单位	个

A.4 仪器仪表大类归属小类的描述规则见表 A.4。

表 A.4 仪器仪表大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
膜式燃气表	名称	普通膜式燃气表
	流量范围	
	规格	
	型号	G 2.5
	准确度等级	1.5 级
	壳体材质	铝合金、不锈钢、碳钢
	进气方向	左、右
	有无测压口	有、无
	产地类型	国产、进口
	防雷防爆等级	
腰轮流量计	名称	腰轮流量计
	规格	
	型号	
	接口口径	DN 25、DN 50、DN 50
	流量范围	
	耐压等级	<1.6 MPa、1.6 MPa~2.5 MPa
	壳体材质	铝合金、不锈钢、碳钢
	产地类型	国产、进口
涡轮流量计	名称	涡轮流量计
	规格	
	型号	
	接口口径	DN50
	流量范围	
	耐压等级	<1.6 MPa、1.6 MPa~2.5 MPa
	壳体材质	铝合金、不锈钢、碳钢
	产地类型	国产、进口
超声波流量计	名称	超声波流量计
	规格	多声道、单声道
	型号	
	接口口径	DN 50、DN 100、DN 150、DN 200、DN 250
	准确度等级	0.5 级、1.0 级
	耐压等级	1.6 MPa、2.5 MPa、4.0 MPa
	壳体材质	铝合金、不锈钢、碳钢
	产地类型	国产、进口

表 A.4 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
涡街流量计	名称	涡街流量计
	规格	
	型号	
	接口口径	DN 25
	耐压等级	2.5 MPa
	测量范围	5 m ³ /h~25 m ³ /h
	壳体材质	铝合金
	产地类型	国产、进口
质量流量计	名称	质量流量计
	公称直径	DN 50、DN 100
	测量范围	
	制造商	
卡式膜式燃气表	名称	卡膜式燃气表
	流量范围	
	规格	
	型号	G 2.5
	壳体材质	铝合金、不锈钢、碳钢
	进气方向	左、右
	产地类型	国产、进口
	防雷防爆等级	
卡式腰轮流量计	名称	卡式腰轮流量计
	规格	
	型号	
	接口口径	DN 25
	流量范围	0.25 m ³ /h~25 m ³ /h
	耐压等级	<1.6 MPa、1.6 MPa~2.5 MPa
	壳体材质	铝合金、不锈钢、碳钢
	产地类型	国产、进口
	结构形式	一体、分体
卡式涡轮流量计	名称	卡式涡轮流量计
	规格	
	型号	
	接口口径	DN 50
	流量范围	6.5 m ³ /h~65 m ³ /h
	耐压等级	<1.6 MPa、1.6 MPa~2.5 MPa
	壳体材质	铝合金、不锈钢、碳钢
	产地类型	国产、进口
	结构形式	一体、分体

表 A.4 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
远传膜式燃气表	名称	远传膜式燃气表
	流量范围	
	规格	
	型号	G 2.5
	壳体材质	铝合金、不锈钢、碳钢
	进气方向	左、右
	产地类型	国产、进口
	防雷防爆等级	
	远传方式	无线、有线、物联网、蓝牙
智能腰轮流量计	名称	智能腰轮流量计
	规格	
	型号	
	接口口径	DN 25
	流量范围	$0.25 \text{ m}^3/\text{h} \sim 25 \text{ m}^3/\text{h}$
	耐压等级	$<1.6 \text{ MPa}$ 、 $1.6 \text{ MPa} \sim 2.5 \text{ MPa}$
	壳体材质	铝合金、不锈钢、碳钢
	产地类型	国产、进口
	结构形式	一体、分体
智能涡轮流量计	名称	智能涡轮流量计
	规格	
	型号	
	接口口径	DN 50
	流量范围	$6.5 \text{ m}^3/\text{h} \sim 65 \text{ m}^3/\text{h}$
	耐压等级	$<1.6 \text{ MPa}$ 、 $1.6 \text{ MPa} \sim 2.5 \text{ MPa}$
	壳体材质	铝合金、不锈钢、碳钢
	产地类型	国产、进口
流量计算机	名称	流量计算机
	型号	DTFX1020
	制造商	
	基本计量单位	台
	额定量程	1.6 MPa
	制造商	
	产地	国产、进口

表 A.4 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
其他流量仪表	名称	
	型号	
	制造商	
燃气压力表	名称	弹簧管压力表、隔膜压力表、膜盒压力表、膜片压力表、差压压力表
	型号	
	公称直径	160 mm~250 mm
	精确度等级	0.4 级
	量程	0 MPa~4.0 MPa
	材质	不锈钢
	产地	国产、进口
压力变送器	名称	压力变送器
	型号	
	材质	不锈钢、铝合金
	额定量程	1.6 MPa
	制造商	
	产地	国产、进口
差压变送器	名称	差压变送器
	型号	
	测量范围	0.06 kPa~0.3 kPa
	材质	铝合金
	量程	0 kPa~200 kPa、0 kPa~100 kPa
	制造商	
	产地	国产、进口
	基本计量单位	台
压力校验仪	名称	压力校验仪
	制造商	
	测量范围	0 MPa~4.0 MPa
	准确度等级	0.05 级
	产地	进口
	基本计量单位	台
其他压力仪表	名称	
	型号	
	制造商	

表 A.4 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
温度计	名称	双金属温度计
	测量范围	0℃~100℃
	制造商	
	产地	国产
	基本计量单位	台
温度变送器	名称	温度变送器
	型号	3144P
	准确度等级	0.5℃
	测量范围	-20℃~80℃
	制造商	
	产地	国产、进口
温度效验仪	名称	温度效验仪
	型号	744、743
	制造商	
	产地	进口
	基本计量单位	台
其他温度仪表	名称	
	型号	
	制造商	
硫化氢检测仪	名称	硫化氢检测仪
	安装形式	在线式
	型号	
	制造商	
	产地	国产、进口
	基本计量单位	台
密度计	名称	密度计
	测量种类	固体、液体
	制造商	
	基本计量单位	件
色谱分析仪	名称	色谱分析仪
	规格型号	
	温控范围	5℃~400℃
	启动进样	手动、自动
	气路控制方式	
	基本计量单位	台

表 A.4 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
露点仪	名称	露点仪
	安装形式	便携式、在线式
	测量原理	表面声波、冷镜面
	测量范围	0 RH~100 RH
	制造商	
	产地	国产、进口
	基本计量单位	台
热能计	名称	热能计
	通径	DN 10
	精确度	0.1 °C
	温度分辨率	0.01 °C
	产地	国产、进口
	制造商	
	基本计量单位	台
修正仪	名称	体积修正仪
	型号	
	准确度等级	0.5 级
	上限压力	10 MPa
	产地	国产、进口
	基本计量单位	台
其他	名称	
	型号	
	制造商	
PLC	名称	PLC(可编程逻辑控制器)
	规格型号	SR 20
	外型尺寸	
	程序内存	
	中断种类	定时中断、计数中断
	最大 I/O 点数	
RTU	名称	RTU(远程终端单元)
	规格型号	
	外型尺寸	
	输出电压	直流 5 V
	数据存储大小	16 M

表 A.4 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
RTU	通讯协议	Modbus 标准协议
	采集精度	
其他控制设备	名称	
	规格型号	
气表表头	名称	气表表头
	材质	铜制
	规格型号	
	产地类型	
气表表箱	名称	气表表箱
	材质	铁制
	规格型号	一排多表位
	防护等级	1 级
其他配件	名称	
	规格型号	

A.5 防腐绝热材料大类归属小类的描述规则见表 A.5。

表 A.5 防腐绝热材料大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
油漆	名称	油漆
	材质	树脂、沥青、橡胶、油脂
	产地	国产、进口
冷缠带	名称	冷缠带
	材质	聚乙烯
热收缩缠绕带	名称	热收缩缠绕带
	材质	二层聚乙烯
其他防腐材料	名称	
	材质	
绝热玻璃	名称	绝热玻璃
	绝热形式	真空绝热
石棉	名称	石棉
	产品类型	石棉板
硅酸盐	名称	硅酸盐
	产品类型	硅酸盐涂料
其他绝热材料	名称	
	产品类型	

A.6 工艺设备大类归属小类的描述规则见表 A.6。

表 A.6 工艺设备大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
过滤器	名称	Y 型过滤器
	规格型号	
	设计压力	0.4 MPa
	连接口径	接管公称直径 DN 150
	处理规模	500 m ³ /h
	连接方式	法兰
	过滤精度	≤50 μm
	材质	不锈钢
	介质	天然气
除尘器	名称	燃气除尘器
	规格型号	
	设计压力	0.4 MPa
	连接口径	接管公称直径 DN 150
	处理规模	500 m ³ /h
	连接方式	法兰
	过滤精度	≤50 μm
	形式	干式/湿式
	材质	不锈钢
	介质	天然气
其他除尘过滤设备及配件	名称	
	规格型号	
燃气调压器	名称	燃气调压器
	规格型号	RTZ-150/0.4-A
	气质种类	天然气
	工作原理	直接作用式/间接作用式
	公称尺寸	DN 150
	连接形式	法兰连接
	最大进口压力	0.4 MPa
	自定义项	
	执行标准	GB 27790
燃气调压箱	名称	燃气调压箱
	规格型号	RX300/0.4B
	公称流量	300 m ³ /h

表 A.6 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
燃气调压箱	最大进口压力	0.4 MPa
	管道结构	1+0/1+1/2+0/2+1
	箱体材质	彩钢板/不锈钢
	自定义项	
	执行标准	GB 27791
燃气调压装置	名称	燃气调压撬
	规格型号	
	公称流量	1 000 m ³ /h
	进口压力范围	1.6 MPa~2.3 MPa
	出口压力范围	0.3 MPa~0.36 MPa
	管道结构	1+0/1+1/2+0/2+1
	是否带流量计	是/否
	是否有加臭装置	是/否
	是否有自控装置	是/否
其他调压设备及配件	名称	调压箱备件包
	规格型号	1 套
流量调节阀	名称	流量调节阀
	规格型号	
	执行机构使用动力	气动/液动/电动
	调节阀动作方式	直行程/角行程
	调节阀调节方式	调节型/切断型/调节切断型
	公称通径	DN 50
	公称压力	PN 64
压力调节阀	名称	压力调节阀
	规格型号	
	执行机构使用动力	气动/液动/电动
	调节阀动作方式	直行程/角行程
	调节阀调节方式	调节型/切断型/调节切断型
	公称通径	DN 50
	公称压力	PN 64
其他调节阀	名称	调节阀
	规格型号	
	执行机构使用动力	气动/液动/电动
	调节阀动作方式	直行程/角行程

表 A.6 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
其他调节阀	调节阀调节方式	调节型/切断型/调节切断型
	公称通径	DN 50
	公称压力	PN 64
加臭装置	名称	燃气加臭装置
	规格型号	JCB-200-1.5/1.6-X
	加臭剂注入设备类别	计量泵
	加臭机储存量	200 kg
	加臭剂最大输出量	1.5 L/h
	加臭剂最大输出压力	1.6 MPa
	执行标准	CJ/T 448
其他加臭设备及配件	名称	
	规格型号	
球罐	名称	球罐
	规格型号	
	设计压力	1.6 MPa
	几何容积	50 m ³
	安装方式	单独
	使用温度	℃
	燃气介质	LNG
	绝热形式	高真空/珠光砂
	外罐材质	06Cr19Ni10、X5CrNi18-10
	内罐材质	06Cr19Ni10、X5CrNi18-10
圆筒罐	名称	LNG 圆筒罐
	规格型号	
	设计压力	0.8 MPa
	几何容积	60 m ³
	安装方式	卧式/立式
	使用温度	℃
	燃气介质	LNG
	绝热形式	高真空/珠光砂
	外罐材质	06Cr19Ni10、X5CrNi18-10
	内罐材质	06Cr19Ni10、X5CrNi18-10

表 A.6 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
子母型罐	名称	LNG 子母罐
	规格型号	
	设计压力	0.8 MPa
	几何容积	2 000 m ³
	安装方式	卧式/立式
	使用温度	℃
	燃气介质	LNG
	绝热形式	高真空/珠光砂
	外罐材质	06Cr19Ni10、X5CrNi18-10
	内罐材质	06Cr19Ni10、X5CrNi18-10
其他储气设备及配件	名称	干式气柜
	规格型号	
	设计压力	0.1 MPa
	几何容积	2 000 m ³
	使用温度	℃
	燃气介质	天然气
	绝热形式	高真空/珠光砂
	外罐材质	06Cr19Ni10
	内罐材质	06Cr19Ni10
CNG 撬车	名称	CNG 撬车
	规格型号	
	设计压力	0.8 MPa
	几何水容积	18 m ³
CNG 脱硫装置	名称	CNG 脱硫装置
	规格型号	
	设计压力	25 MPa
	工作压力	20 MPa
	公称流量	2 000 m ³ /h
CNG 脱水装置	名称	CNG 脱水装置
	规格型号	
	设计压力	25 MPa
	工作压力	20 MPa
	标准状态公称流量	2 000 m ³ /h
	形式	单缸/双缸

表 A.6 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
CNG 缓冲罐	名称	CNG 缓冲罐
	规格型号	
	设计压力	25 MPa
	几何容积	3 m ³
冷却塔	名称	冷却塔
	规格型号	
	冷却方式	风冷/水冷
	标准状态公称流量	2 000 m ³ /h
优先顺序控制盘	名称	优先顺序控制盘
	规格型号	
	接口数量	3
	设计压力	25 MPa
	标准状态公称流量	2 000 m ³ /h
	进出口管径	DN 25
	是否有直通功能	是/否
	是否有优先功能	是/否
CNG 储气瓶/罐/瓶组	名称	CNG 瓶组撬/CNG 储罐
	规格型号	
	工作压力	25 MPa
	几何容积	1.3 m ³
	瓶子数量	3 个
	组成方式	撬装
	安装形式	卧式/立式
	材质	30CrMo、Q345R、16MnDR
CNG 储气井	名称	CNG 储气井
	规格型号	
	公称容积	4.5 m ³
	额定工作压力	25 MPa
	井筒外径	φ244.5 mm
	井筒材质	TP 80CQJ
	执行标准	SY/T 6535
CNG 加气机	名称	CNG 加气机
	规格型号	
	工作压力	20 MPa

表 A.6 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
CNG 加气机	额定流量	30 m ³ /min
	枪数及入口线路	三线双枪
	是否含质量流量计	是/否
	泵数量	单泵/双泵
CNG 加气柱/卸气柱	名称	CNG 加气柱/卸气柱
	规格型号	
	工作压力	20 MPa
	额定流量	80 m ³ /min
	枪数及入口线路	三线双枪
	是否含质量流量计	是/否
	泵数量	单泵/双泵
CNG 减压撬	名称	CNG 减压撬
	规格型号	
	出口压力	0.4 MPa
	标准状态公称流量	2 000 m ³ /h
	调压级数	二级
CNG 集成撬装加气站设备	名称	CNG 集成撬装加气站设备
	规格型号	
	撬装类型	CNG 集成撬装加气站
	设计规模(标准状态)	2 000 m ³ /h
	主要设备	压缩机 1 台、加气机 4 台
其他 CNG 设备及配件	名称	
	规格型号	
LNG 槽车	名称	LNG 槽车
	规格型号	
	设计压力	0.88 MPa
	几何水容积	20 m ³
LNG 储气瓶/瓶组	名称	LNG 钢瓶
	规格型号	
	工作压力	1.6 MPa
	几何容积	410 L
	瓶子数量	1 个
	组成方式	撬装
	安装形式	卧式/立式
	使用温度	℃

表 A.6 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
空温式气化器	名称	空温式气化器
	规格型号	
	工作压力	25 MPa
	小时气化量(标准状态)	1 000 m ³ /h
EAG/BOG 加热器	名称	EAG 加热器/BOG 加热器
	规格型号	
	工作压力	25 MPa
	小时气化量(标准状态)	1 000 m ³ /h
增压器	名称	LNG 卸车增压器
	规格型号	
	工作压力	1.6 MPa
	小时气化量(标准状态)	300 m ³ /h
复热器	名称	电复热器
	规格型号	
	加热形式	电加热式
	设计压力	1.6 MPa
	标准状态公称流量	300 m ³ /h
LNG 加气机	名称	LNG 加气机
	规格型号	
	工作压力	1.6 MPa
	额定流量	80 kg/min
	枪数及入口线路	三线双枪
	是否含质量流量计	是/否
	泵数量	单泵/双泵
LNG 瓶组气化撬	名称	LNG 瓶组气化撬
	规格型号	
	撬装类型	气化器、调压计量撬
	设计规模(标准状态)	500 m ³ /h
集成式 LNG 撬装供气设备	名称	小型 LNG 撬装气化设备
	规格型号	
	撬装类型	撬装气化撬
	设计规模(标准状态)	1 000 m ³ /h
	储罐容积	10 m ³
	储罐个数	1 个

表 A.6 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
集成式 LNG 撬装加气站设备	名称	LNG 撬装加气站
	规格型号	
	设计规模(标准状态)	30 000 m ³ /d
	储罐容积	60 m ³
	储罐个数	1 个
	安装形式	立式
其他 LNG 设备及配件	名称	
	规格型号	
LPG 储气瓶组	名称	LPG 钢瓶/瓶组
	规格型号	
	设计压力	1.76 MPa
	几何容积	15 L
	数量	2 个
LPG 气化器	名称	LPG 气化器
	规格型号	
	工作压力	1.76 MPa
	小时气化量	50 kg/h~200 kg/h
	换热方式	电加热
LPG 混气装置	名称	LPG 混气装置
	规格型号	
	设计压力	1.6 MPa
	标准状态额定流量	50 m ³ /h~2 000 m ³ /h
	混气方式	文丘里式/高压比例式/随动流量式
LPG 加气机	名称	LPG 加气机
	规格型号	
	工作压力	1.8 MPa
	额定流量	5 L/min~60 L/min
	枪数及入口线路	双枪
	是否含质量流量计	是/否
	泵数量	单泵/双泵
LPG 混气撬	名称	LPG 混气撬
	规格型号	
	设计压力	1.6 MPa
	设计规模(标准状态)	2 000 m ³ /h

表 A.6 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
LPG 瓶组气化撬	名称	LPG 混气撬
	规格型号	
	设计压力	1.6 MPa
	设计规模	80 kg/h
其他 LPG 装置及配件	名称	
	规格型号	
恒电位仪/整流器	名称	恒电位仪
	规格型号	
	电源类型	
	电源功率	
牺牲阳极	名称	镁合金阳极
	规格型号	700 mm×(75 mm+85 mm)×80 mm
	重量	8 kg
辅助阳极	名称	石墨阳极
	规格型号	
	重量	
参比电极	名称	长效参比电极
	规格型号	φ200 mm×350 mm
	材料	Cu/CuSO ₄
	内阻	0.2 kΩ~1.6 kΩ
测试桩	名称	测试桩
	规格型号	
	主材	水泥
	长度	1.2 m
其他其他阴极保护用设备及配件	名称	
	规格型号	
燃气加热器	名称	燃气加热器
	规格型号	DN 500
	额定流量	
	工作压力	0.6 MPa~20 MPa
	工作温度	
	防爆等级	Exd II CT1~CT4
	防护等级	IP 45~IP 68
收发球装置	名称	收发球装置
	规格型号	套

表 A.6 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
汇气管	名称	天然气汇气管
	规格型号	
	工作压力	1.6 MPa~10 MPa
	几何容积	10 m ³
其他各种工艺设备及配件	名称	
	规格型号	

A.7 动力设备大类归属小类的描述规则见表 A.7。

表 A.7 动力设备大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
离心式压缩机	名称	离心式压缩机
	型号	H130-9/0.95
	结构形式	双轴
	排气量	130 m ³ /min
	吸气压力	0.095 MPa
	出口压力	0.90 MPa
	转速	20 174 r/min/24 656 r/min
	轴功率	718 kW
	执行标准	EN ISO 10439
往复式压缩机	名称	石油及天然气工业用往复压缩机
	结构形式	D 型
	压缩级数	2
	吸气压力(表压)	3.0 MPa
	排气压力(表压)	22.0 MPa
	标准状态公称容积流量	3 000 m ³ /h
	整机泄漏率	≤0.05%
	电机防爆等级	EXd II BT4
	噪声声功率级/声压级	≤115 dB(A)/87 dB(A)
	振动烈度	≤18 mm/s
	冷却方式	混冷
	电动机功率	250 kW
	压缩机转速	740 r/min
	执行标准	API 618

表 A.7 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
轴流式压缩机	名称	全静叶可调轴流压缩机
	轴功率	27 768 kW
	多变效率	91.31%
	转速	3 750 r/min
	公称容积流量	7 300 m ³ /min
	吸气压力	0.098 MPa
	出口压力	0.45 MPa
	执行标准	SY/T 6651
回转式压缩机	名称	天然气螺杆式压缩机
	规格型号	LGJ55
	电机功率	55 kW
	冷却方式	水冷
	公称容积流量	10 m ³ /min
	出口压力	0.7 MPa
	执行标准	GB/T 25357
制冷压缩机	名称	螺杆式制冷压缩机
	型号	LG16BM
	功率	110.4 kW
	运行工况	-10 ℃/+40 ℃
	制冷量	372.3 kW
	执行标准	GB/T 19410
其他压缩机	名称	
	型号	
	结构形式	
	功率	
	吸气压力	
	出口压力	
	执行标准	
LNG 潜液泵	名称	低温浸没式离心泵
	规格型号	
	设计扬程	260 m
	公称流量	340 L/min
	电机功率	11 kW

表 A.7 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
高压柱塞泵	名称	高压柱塞泵
	规格型号	
	功率	30 kW
	公称流量	25 L/min
烃泵	名称	烃泵
	规格型号	
	形式	液化石油气专用叶片泵
	额定流量	15 m ³ /h
	进出口压差	0.5 MPa
水泵	名称	潜水电泵
	流量	3 m ³ /h
	扬程	20 m
	配管内径	25 mm
	额定功率	0.55 kW
	额定电压	380 V
	额定电流	1.61 A
	额定转速	2 860 r/min
	额定频率	50 Hz
	执行标准	JB/T 8092
其他泵	名称	
	规格型号	
	功率	
	公称流量	
鼓风机	名称	罗茨鼓风机
	转速	1 650 r/min
	流量	7.26 m ³ /min
	压力	150 kPa
	电机功率	11 kW
	执行标准	JB/T 8941.1
通风机	名称	离心轴流式通风机
	转速	720 r/min
	流量	4 860 m ³ /h
	压力	150 Pa
	电机功率	0.75 kW
	执行标准	GB/T 19075

表 A.7 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
其他风机	名称	
	转速	
	流量	
	压力	
	电机功率	
	执行标准	
燃气冷热电三联供集成设备	名称	燃气冷热电三联供集成设备
	容量范围	300 kW
	发电效率	32%
	余热回收形态	650 ℃烟气
	所需燃气压力	0.8 MPa
	NO _x 排放水平	25 ppm
	执行标准	CJJ 145
柴油发电机组	名称	柴油发电机组
	额定功率	55 kW
	额定电压	400 V
	额定频率	50 Hz
	功率因数	0.8
	相数	三相
	转速	1 500 r/min
	压缩比	16.5 : 1
	供油方式	直喷
	调速方式	电子调速
	冷却方式	闭式水循环冷却
	燃油消耗量	216 g/kW · h
	防护等级	IP 22
	励磁方式	自励磁
	绝缘等级	H 级
	执行标准	GB/T 31038
汽油发电机组	名称	汽油发电机组
	额定功率	35 kW
	额定电压	400 V
	额定电流	45.3 A
	额定频率	50 Hz

表 A.7 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
汽油发电机组	功率因数	0.8
	相数	三相
	转速	3 000 r/min
	压缩比	9.5 : 1
	点火方式	ECU 电子点火
	启动方式	电启动
	冷却方式	闭式水循环冷却
	汽油消耗量	10.5 kg/h
	防护等级	IP 22
	类型	永磁无刷
	极数	2 极
	连接方式	直接耦合
	绝缘等级	H 级
	执行标准	GB 8365
燃气内燃发电机组	名称	燃气内燃发电机组
	额定功率	120 kW
	额定转速	1 500 r/min
	额定电压	400 V
	额定电流	216 A
	额定频率	50 Hz
	功率因数	0.8
	供电制式	三相四线制
	励磁方式	无刷
	启动方式	24 VDC 电启动
	冷却方式	闭式水冷
	燃气消耗	$\leq 0.33 \text{ m}^3/(\text{kW} \cdot \text{h})$
	执行标准	GB/T 22343
燃气轮机发电机组	名称	燃气轮机发电机组
	净功率	255.6 MW
	净热耗	$9\,757 \text{ kJ}/(\text{kW} \cdot \text{h})$
	净效率	36.9%
	燃气初温	$1\,327\text{ }^{\circ}\text{C}$
	排气温度	$609\text{ }^{\circ}\text{C}$
	发电机频率	50 Hz
	执行标准	GB/T 10489

表 A.7 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
其他发电机组	名称	
	输出功率	
	电流	
	燃气类型	
	执行标准	
空调设备	名称	风冷恒温恒湿型空调
	制冷量	12 kW
	制热量	9 kW
	风量	6 000 m ³ /h
	总功率	26.1 kW(380 V)
	噪声	≤60 dB
	加湿量	4 kg/h
	机外余压	150 Pa
	执行标准	中国家电维修协会推出的
交流电动机	名称	三相异步电动机
	型号	Y355L2-4
	接线方式	△型
	额定功率	315 kW
	额定电压	380 V
	额定电流	555 A
	额定转速	1 490 r/min
	额定频率	50 Hz
	功率因数	0.87
	防护等级	44
	绝缘等级	F 级
	执行标准	JB/T 5274
直流电动机	名称	直流电动机
	型号	Z500-4AP
	励磁方式	他励式
	额定功率	566 kW
	额定电压	660 V
	额定电流	922 A
	额定转速	410 r/min/1 200 r/min
	冷却方式	W37A86

表 A.7 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
直流电动机	冷却风量	3 m ³ /s
	防护等级	44
	绝缘等级	F 级
	执行标准	GB 755
其他各种通用设备	名称	
	规格型号	
	执行标准	

A.8 法兰、紧固件、密封件大类归属小类的描述规则见表 A.8。

表 A.8 法兰、紧固件、密封件大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
法兰	名称	板式平焊法兰
	公称直径	DN 100
	公称压力	PN 16
	密封面形式	平面(FF)
	材料牌号	20#
	焊端外径系列	系列 1
	执行标准	GB/T 9119
法兰盖	名称	钢制管法兰盖
	公称尺寸	DN 80
	公称压力	PN 16
	材料牌号	20#
	密封面形式	突面(RF)
	执行标准	GB/T 9123
其他金属法兰	名称	
	公称直径	
	公称压力	
	密封面形式	
	材料牌号	
	焊端外径系列	
	执行标准	
螺栓	名称	六角头螺栓
	螺纹规格	M12
	公称长度	80 mm

表 A.8 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
螺栓	材质	低碳合金钢
	性能等级	8.8
	表面处理	表面氧化处理
	执行标准	GB/T 5782
螺柱	名称	等长双头螺柱
	螺纹规格	M12
	公称长度	100 mm
	材质	碳钢
	性能等级	4.8
	表面处理	镀锌钝化
	执行标准	GB/T 901
螺钉	名称	十字槽盘头螺钉
	螺纹规格	M5
	公称长度	20 mm
	材质	碳钢
	性能等级	4.8
	表面处理	镀锌钝化
	执行标准	GB/T 818
螺母	名称	六角螺母
	螺纹规格	M12
	螺距	1 mm
	材质	碳钢
	性能等级	10 级
	表面处理	镀锌钝化
	执行标准	GB/T 6170
垫圈	名称	平垫圈
	公称尺寸	8 mm
	材质	碳钢
	性能等级	140 HV
	表面处理	镀锌钝化
	执行标准	GB/T 97.2
铆钉	名称	平头铆钉
	公称直径	5 mm
	长度	20 mm

表 A.8 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
铆钉	材质	ML 2
	表面处理	镀锌钝化
	执行标准	GB/T 109
其他紧固件	名称	
	规格尺寸	
	材质	
	表面处理	
	执行标准	
填料密封	名称	盘根
	规格代号	3 cm×3 cm
	材质	聚四氟乙烯
	执行标准	JB/T 6626
密封圈、条	名称	O 型密封圈
	规格代号	8.75 mm×1.80mm
	材质	丁腈橡胶
	执行标准	GB/T 3452
缠绕垫片	名称	带内环金属缠绕垫片
	规格尺寸	DN 50
	材质	内环:SUS 316、金属缠绕带:SUS 316、填料带:石墨、外环:碳钢
	压力等级	PN 16
	执行标准	GB/T 4622
金属法兰垫片	名称	金属平垫片
	规格尺寸	DN 50
	材质	SUS 304
	压力等级	PN 200
	执行标准	GB/T 9128
复合法兰垫片	名称	石墨复合垫片
	规格尺寸	DN 50×1.2
	材质	304,石墨
	执行标准	GB/T 19066
非金属垫片	名称	石棉橡胶垫片
	规格尺寸	XB 450
	厚度	1.5 mm
	材质	石棉橡胶
	执行标准	GB/T 9126

表 A.8 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
其他密封件	名称	
	规格尺寸	
	材质	
	执行标准	

A.9 机械机具大类归属小类的描述规则见表 A.9。

表 A.9 机械机具大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
开孔机	名称	开孔机
	规格	DN 200~DN 300
	型号	
	带压情况	是、否
	压力等级	≤10 MPa(带压 否时,为无)
	驱动方式	液动、手动、电动
	产地类型	国产、进口
	执行标准	执行 GB/T 28055
封堵机	名称	塞式封堵机
	规格	DN 200~DN 300
	型号	
	压力等级	≤6.4 MPa
	产地类型	国产、进口
	执行标准	执行 GB/T 28055
其他开孔封堵机械及附件	名称	下堵器
	规格	DN 200~DN 300
	型号	
	压力等级	≤6.4 MPa
	产地类型	国产、进口
	执行标准	
金属焊接设备	名称	交流焊接设备
	规格	
	型号	
	焊接原理	对焊
	额定输出电流	300 A

表 A.9 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
金属焊接设备	工作形式	氩弧焊
	产地类型	国产、进口
	执行标准	GB 50236
电熔焊接设备	名称	直流焊接设备
	规格	
	型号	
	额定输出电流	350 A
	产地类型	国产、进口
	执行标准	TSG D2002
热熔焊接设备	名称	交流焊接设备
	规格	
	型号	
	额定输出电流	200 A
	产地类型	国产、进口
	执行标准	TSG D2002
焊接设备配件	名称	焊枪
	规格	
	型号	
	产地类型	国产、进口
	执行标准	
混合设备	名称	SV 型混合器
	单元水力直径	2.3 mm
	公称通径	25 mm
	公称压力	1.6 MPa
	混合器长度	500 mm
	产地类型	国产、进口
	执行标准	JB/T 7660
管道防腐层检测仪	名称	管道防腐层检测仪
	规格	
	型号	
	产地类型	国产、进口
	执行标准	
管道定位仪	名称	管道定位仪
	规格	

表 A.9 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
管道定位仪	型号	
	产地类型	国产、进口
	执行标准	
土壤腐蚀性测试仪	名称	土壤腐蚀性测试仪
	规格	
	型号	
	产地类型	国产、进口
	执行标准	
杂散电流测试仪	名称	杂散电流测试仪
	规格	
	型号	
	产地类型	国产、进口
	执行标准	
燃气报警器	名称	可燃气体报警器
	规格	
	型号	
	产地类型	国产、进口
	执行标准	
便携式燃气检测仪器	名称	便携式燃气检测仪
	规格	
	型号	
	产地类型	国产、进口
	执行标准	
燃气检测机具	名称	检测机器人
	规格	
	型号	
	产地类型	国产、进口
	执行标准	
其他燃气泄漏检测产品	名称	
	规格	
	型号	
	产地类型	
	执行标准	

表 A.9 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
挖掘机械	名称	履带式挖掘机、轮胎式挖掘机
	规格	小型、中型、大型
	型号	
	铲斗容量	21 m ³
	最大挖掘宽	12 266 mm
	最大挖掘深	3 668 mm
	传动方式	液压
	发动机功率	40 kW
	产地类型	国产、进口
	执行标准	GB/T 22357
铲土运输机械	名称	轮胎式推土机
	规格	大型、中型、小型
	型号	
	额定载重	1 000 kg
	额定斗容量	0.4 m ³
	装卸方式	前卸式
	产地类型	国产、进口
	执行标准	GB/T 8590
起重机械	名称	自行式起重机
	规格	
	型号	
	起重量	25 t
	起升高度	48.5 m
	跨度	3 m
	最大回转速度	2.5 m/min
	产地类型	国产、进口
	执行标准	GB/T 20776
压实机械	名称	轮胎压路机
	规格	
	型号	小型压路机
	振动频率	70 Hz
	额定功率	1 kW
	工作重量	3 t
	振动轮直径	600 mm

表 A.9 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
压实机械	振动轮宽度	430 mm
	产地类型	国产、进口
	执行标准	GB/T 8511、GB/T 25626
桩工机械	名称	振动打桩机
	规格	
	型号	
	钻孔直径	$\phi 4 \sim \phi 45$
	钻孔深度	50 m
	回转速度	50 r/min
	回转角度	360°
	产地类型	国产、进口
	执行标准	GB/T 7920.6
其他工程机械	名称	手持凿岩机
	规格	
	型号	
	机械用途	凿岩
	产地类型	国产、进口
	执行标准	
小五金	名称	
	规格	
	型号	
	用途	
	产地类型	
	其他	
	执行标准	
其他各种小型机械	名称	
	规格	
	型号	
	用途	
	产地类型	
	其他	
	执行标准	

A.10 气体与石油及化工产品大类归属小类的描述规则见表 A.10。

表 A.10 气体与石油及化工产品大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
天然气	名称	天然气
	高位发热量	MJ/m ³
	总硫含量	mg/m ³
	硫化氢含量	mg/m ³
	二氧化碳含量	%
	加臭剂含量	%
	用途	民用、工业
	执行标准	GB 50028、GB 17820
液化石油气	名称	液化石油气
	密度	kg/m ³
	蒸汽压	kPa
	蒸发残留物	mL/100 mL
	油渍观察	通过、不通过
	加臭剂含量	%
	用途	民用、工业
	执行标准	GB 50028、GB 11174
压缩天然气	名称	压缩天然气
	高位发热量	MJ/m ³
	总硫含量	mg/m ³
	硫化氢含量	mg/m ³
	二氧化碳含量	%
	加臭剂含量	%
	用途	民用、工业
	执行标准	GB 50028、GB 18047
液化天然气	名称	焊接气、激光气、保鲜气、消毒气、电子气
	密度	kg/m ³
	用途	民用、工业
	执行标准	GB 16163 瓶装气体分类
压缩空气	名称	压缩空气
	用途	民用、工业
	执行标准	GB/T 13277.1
氮气	名称	氮气
	密度	kg/m ³

表 A.10 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
氮气	用途	民用、工业
	执行标准	
其他气体	名称	乙炔
	执行标准	
加臭剂	名称	四氢噻吩加臭剂
	熔点	℃
	沸点	℃
	执行标准	GB 19206
油与油脂	名称	密封脂、凡士林、汽油、柴油、润滑油、密封脂
	规格	
	型号	
	功能说明	适用于玻璃转动活塞与磨口接头处在有化学介质存在条件下的润滑和密封
	黏度	120 Pa·s
	包装规格	12 盒/箱
	其他	高真空硅质
	执行标准	
橡胶制品	名称	橡胶板、橡胶带、橡胶球胆
	规格	黑色
	型号	
	功能说明	化工
	其他参数	强力 2 MPa
	执行标准	
塑料制品	名称	塑料薄膜、塑料板、塑料丝、绳及编织品、泡沫塑料、生料带
	规格	8 s
	型号	
	材质	HDPE
	功能说明	包装袋
	其他参数	无色透明
	执行标准	
其他石油化工产品及气体	名称	
	规格	
	型号	
	材质	
	功能说明	
	其他参数	
	执行标准	

A.11 用气产品及配件大类归属小类的描述规则见表 A.11。

表 A.11 用气产品及配件大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
燃气窑炉	名称	燃气窑炉
	规格	输出功率 kW
	型号	
	炉体材料	铸铁
	使用行业	加工
	气质	天然气
	执行标准	
燃气锅炉	名称	燃气锅炉
	规格	输出功率 kW
	型号	WNS 0.7-1.0/95/70-Q
	压力	1.0 MPa
	气质	天然气
	执行标准	GB/T 10180
燃气发动机驱动空调(热泵)机组	名称	燃气发动机驱动空调(热泵)机组
	规格	消耗燃气热量 kW
	型号	
	热源	空气
	气质	天然气
	执行标准	GB/T 22069
燃气直燃机	名称	直燃型溴化锂吸收式冷(温)水机组
	规格	制冷量 kW
	型号	
	制冷剂材质	溴化锂
	气质	天然气
	执行标准	GB/T 18362
公服用燃气灶具	名称	中餐燃气炒菜灶
	规格	50 kW
	型号	ZCTG1-50 A
	结构	直排式
	气质	天然气
	执行标准	CJ/T 28
其他工商业燃气用具	名称	燃气低汤灶
	规格	14 kW

表 A.11 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
其他工商业燃气用具	型号	DTZT 2-14/28 A
	型号	直排式
	气质	天然气
	执行标准	CJ/T 451
家用燃气灶具	名称	家用燃气灶具
	规格	最大额定 4.0 kW
	型号	JZT-A
	结构	嵌入式
	灶眼数	双眼
	面板材质	不锈钢
	气质	天然气
	执行标准	GB 16410
家用燃气热水器	名称	家用燃气快速热水器
	规格	16 kW
	型号	JSQ 16-A
	结构	强排式
	用途	洗浴
	气质	天然气
	执行标准	GB 6932
燃气采暖热水炉	名称	燃气采暖热水炉
	规格	输入功率 24 kW
	型号	L1PB 24-A
	结构	强制给排气式
	气质	天然气
	执行标准	GB 25034
其他民用燃气用具	名称	燃气洗碗机
	规格	容积
	型号	
	气质	天然气
	执行标准	GB/T 16411
其他用气产品及配件 (其他燃气用具)	名称	
	规格型号	
	材质	
	功能说明	
	其他参数	
	执行标准	

A.12 安全消防与劳动保护用品大类归属小类的描述规则见表 A.12。

表 A.12 安全消防与劳动保护用品大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
消防设备	名称	消防泵
	规格型号	XB 3.0/5-50(65)
	材质	铸铁
	原动机参数(功率/防爆等级)	4 kW
	其他	立式单级
消防器具	名称	二氧化碳灭火器
	型号规格	MTT 20
	其他	推车式、直立、悬挂
消防其他附属配件	名称	消防水带
	型号	16 型
	直径	DN 50
	材质	衬胶
工作服	名称	单工服上衣
	规格	长袖
	材质	锦纶
	其他	
	基本计量单位	套
其他劳动保护用品	名称	耐油手套
	规格	加长
	材质	PVC 衬里
	其他	
	基本计量单位	付
禁止标志	名称	禁止烟火标志
	规格	
	其他要求	符合 CJJ/T 153
警告标志	名称	当心触电警告标志
	规格	
	其他要求	符合 CJJ/T 153
指令标志	名称	必须戴安全帽指令标志
	规格	
	其他要求	符合 CJJ/T 153
提示标志	名称	动火区域提示标志
	规格	
	其他要求	符合 CJJ/T 153

表 A.12 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
燃气输配管线标志	名称	燃气输配管线里程桩标志
	规格	
	其他要求	符合 CJJ/T 153
燃气设施名称标志	名称	燃气储罐区标志
	规格	
	其他要求	符合 CJJ/T 153
燃气场站内地上 工艺管道标志	名称	天然气管道标志
	颜色	淡黄色
	其他要求	符合 CJJ/T 153

A.13 建材及五金产品大类归属小类的描述规则见表 A.13。

表 A.13 建材及五金产品大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
工字钢	名称	碳素工字钢
	规格	I 200×100×7
	材质	Q235B
	标准	GB/T 706
	基本计量单位	t
角钢	名称	碳素等边角钢
	规格	<63×6
	材质	Q235A、Q235B
	标准	GB/T 706
	基本计量单位	t
槽钢	名称	碳素槽钢
	规格	[100×48×5.3
	材质	Q235B
	标准	GB/T 706
	基本计量单位	t
螺纹钢	名称	普通螺纹钢
	规格	φ10
	材质	HRB335、HRB335E、HRB400、HRB400E
	标准	GB/T 1499.2
	基本计量单位	t

表 A.13 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
其他型材	名称	C 型钢
	规格	120×50×20×2.5
	材质	Q235A
	标准	GB/T 6725
	基本计量单位	t
热轧钢板	名称	热轧碳素钢板
	规格	δ 10 mm
	材质	Q235B
	标准	GB/T 3274
	基本计量单位	t
冷轧钢板	名称	冷轧碳素钢板
	规格	δ 3 mm
	材质	Q235A
	标准	GB/T 11253
	基本计量单位	t
花纹钢板	名称	碳素结构花纹钢板
	规格	δ 5 mm
	材质	Q235B
	标准	GB/T 3277
	基本计量单位	t
其他钢板	名称	合金钢结构钢板
	规格	δ 10 mm
	材质	15CrMo
	标准	GB/T 11251
	基本计量单位	t
其他施工用具及施工材料	名称	环型压板
	规格型号	3-1/2"×10 mm×100 mm
	材质	Q235A
	其他	镀锌
	基本计量单位	件

A.14 通信器材与电子工业产品大类归属小类的描述规则见表 A.14。

表 A.14 通信器材与电子工业产品大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
移动通信网终端	名称	调幅对讲机
	规格型号	GP328
	其他	无
	基本计量单位	件
通信卡	名称	网络通信卡
	规格型号	NFN-GW-PC-HNSF
	其他	无
	基本计量单位	件
其他通信器材	名称	热敏传真机
	规格型号	FAX388
	其他	无
	基本计量单位	台
监视设备	名称	一体化摄像机
	规格型号	XJH 200
	其他	防爆
	基本计量单位	件
监视设备配件	配件名称	解码器
	设备型号	HS-1641-8
	配件规格型号\图号	
	其他	
	基本计量单位	件

A.15 电气电工设备与材料大类归属小类的描述规则见表 A.15。

表 A.15 电气电工设备与材料大类归属小类的描述规则表

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
电缆	名称	1 kV 交联电力电缆
	规格型号	ZR-YJV22 0.6/1 kV 3×120+2×70
	其他	
	基本计量单位	km
其他电工材料	名称	6 kV 悬式绝缘子
	规格型号	XWP2-7
	材质	陶瓷、钢化、复合
	其他	
	基本计量单位	个

表 A.15 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
防爆磁力起动器	名称	防爆磁力起动器
	型号	BQD53-12N
	额定电流	12 A
	整定电流	12 A
	额定电压	380 V
	其他特征量代号	N
	防爆等级	dⅡ BT6
	防护等级	IP54
	防腐等级	WF1
	基本计量单位	件
防爆开关	名称	防爆防腐照明开关
	型号	BZM8030
	额定电流	10 A
	额定电压	380 V
	极数	4 P
	防爆等级	dⅡ BT6
	防护等级	IP 65
	防腐等级	WF 2
	其他	
	基本计量单位	件
防爆电器元件	名称	防爆断路器
	型号	BLK 51
	额定电流	40 A
	额定电压	220 V
	防爆等级	ExdⅡ CT4
	防护等级	IP 65
	防腐等级	WF 2
	基本计量单位	件
防爆电器装置	名称	防爆操作柱
	型号	BZC51\K4L
	防爆等级	ExdⅡ CT4
	防护等级	IP 65
	防腐等级	WF 2
	附件	
	其他	
	基本计量单位	件

表 A.15 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
防爆电器灯具	名称	防爆泛光灯\FAD-Z125XWF1\1×125W/Ⅱ C/IP 52/WF1
	型号	FAD-Z125XWF1
	光源类型	卤光灯、钠灯
	光源数量	1
	光源功率	125 W
	安装方式	吸顶式、吊杆式、墙壁式、护栏式、法兰式、立杆式
	防爆等级	dⅡ CT4
	防护等级	IP 52
	防腐等级	WF1
	附件	
	其他	
	基本计量单位	件
防爆电器安装管件	名称	防爆活接头
	型号	BHJ
	规格	1"
	材质	铜
	防爆等级	BT 6
	防护等级	IP 55
	防腐等级	WF1
	其他	
防爆挠性连接管	名称	防爆挠性管
	管径	DN 20
	长度	700 mm
	端部螺纹规格	G3/4 外
	尾部螺纹规格	G3/4 外
	材质	Ⅲ(不锈钢网)、Ⅰ(橡胶护套)
	防爆等级	dⅡ BT4
	防护等级	IP 55
	防腐等级	WF 1
	基本计量单位	件
防爆空调	名称	防爆空调
	型号	BKF(R)-50/220
	额定输入功率(制冷)	1.5 kW

表 A.15 (续)

设备材料小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
防爆空调	防爆等级	dⅡ BT4
	防护等级	IP 55
	基本计量单位	台
防爆接线箱	名称	防爆接线箱
	型号	BXJ51
	进出线数	1 进 8 出
	进出线位置	上进线 35 下出线 8
	材质	L(铸铝)、G(不锈钢)
	额定电流	20 A
	额定电压	220 V
	防爆等级	dⅡ BT4
	防护等级	IP 55
	防腐等级	WF 1
	其他	
	基本计量单位	台
其他防爆电器及装置	名称	防爆电扇
	型号	BAS51
	规格	1 400 mm
	防爆等级	dⅡ BT4
	防护等级	IP 55
	防腐等级	WF 1
	其他	
	基本计量单位	件
其他防爆电器及装置附件	配件名称	防爆扬声器音圈
	主机型号	UN-25ES
	配件型号	
	其他	
	基本计量单位	件

A.16 实验用品大类归属小类的描述规则见表 A.16。

表 A.16 实验用品大类归属小类的描述规则表

小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
玻璃仪器	名称	三角烧瓶、分馏烧瓶
	容量规格	1 000 mL

表 A.16 (续)

小类名称	特征量名称	特征量说明或举例
玻璃仪器	标准及说明	17 料、19 料、普通玻璃
	基本计量单位	件
化学试剂	名称	过硫酸铵
	级别	CP、AR、GR
	包装规格	500 g
试纸及滤纸	名称	广范 pH 试纸
	规格	0~14.0
	包装	100 条/盒
	基本计量单位	盒
化验用杂件	名称	比色管架
	规格大小	50 mL 12 孔
	包装及说明	
	基本计量单位	件
其他各种玻璃仪器、化学试剂	名称	
	规格大小	
	包装及说明	
	基本计量单位	件

中国标准出版社

城镇燃气设备材料分类与编码