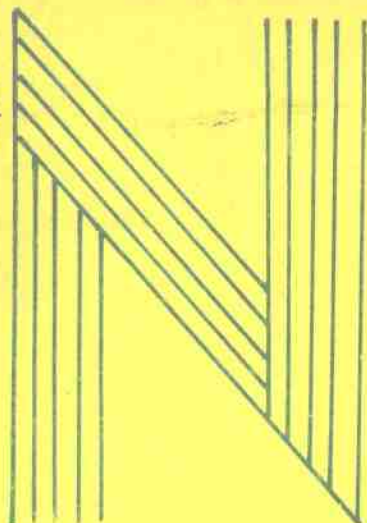


LIAONING



SHENG
QIYEBIAO
ZHUNHUIBIAN

辽宁省企业标准汇编

乡镇企业产品标准 第三分册



辽宁省标准局

目 录

辽Q 2004—84	“气电”多用灶	(1)
辽Q 2005—84	火柴盒纸板	(18)
辽Q 2006—84	XF 系列动圈式温度指示调节仪	(20)
辽Q 2007—84	RG 系列热水锅炉给水泵技术条件	(35)
辽Q 2008—84	F16—D1300型供收片装置技术条件	(39)
辽Q 2009—84	HT—905型纵横制自动电话交换机	(41)
辽Q 2010—84	HZQ25型强制式混凝土搅拌机	(49)
辽Q 2011—84	轴流式交流吹吸两用换气扇	(54)
辽Q 2012—84	XX— ¹⁶⁰⁵ / ₂₀₀₅ B型携带式工业X射线探伤机	(57)
辽Q 2013—84	快速微型热电偶	(67)
辽Q 2014—84	DL8100 系列电压频率变换器	(71)
辽Q 2015—84	LXSG—13DA旋翼式(单流)干式水表	(85)
辽Q 2016—84	LXDF 型动压分流水表	(92)
辽Q 2017—84	有色金属洗净剂	(98)
辽Q 2023—84	SLT—1型塑料水龙头	(104)
辽Q 2024—84	电磁往复搅拌高压釜控制器	(107)
辽Q 2025—84	电磁往复搅拌高压釜	(112)
辽Q 2026—84	马鬃尾、羊毛油刷	(117)
辽Q 2030—84	电动卷帘	(125)
辽Q 2031—84	烘发机	(129)
辽Q 2032—84	日用铸铝杂件	(136)
辽Q 2033—84	DJ—3 型同步呼吸机	(139)
辽Q 2034—84	民用消防钩	(147)
辽Q 2035—84	消防水桶	(149)
辽Q 2041—84	FMY—16蜂窝煤成形机	(152)
辽Q 2042—84	TWK400 系列甜菜泵	(190)
辽Q 2048—84	35mm电影放映机用氙灯反光镜	(169)
辽Q 2049—84	晶体管落地式收音机	(175)
辽Q 2050—84	LNH201A ₁ 型化油器技术条件	(184)
辽Q 2051—84	手提贮压式干粉灭火器	(188)
辽Q 2052—84	GYXJ—400型移动式饲料加工机组	(195)
辽Q 2053—84	QD25 系列起动机技术条件	(199)

辽Q 2054—84	汽车、拖拉机用起动机试验方法	(205)
辽Q 2055—84	GBJ—2 型贝粉加工机组	(210)
辽Q 2056—84	CXY—40型永磁筒	(214)
辽Q 2057—84	6PD—30 型对辊破碎机	(217)
辽Q 2058—84	CAP 型小型塑封铝电解电容器	(220)
辽Q 2059—84	民用聚烯烃挤塑网	(228)
辽Q 2060—84	改性高压聚乙烯泡沫鞋	(233)
辽Q 2061—84	MQ7420—1 木工冷压机	(238)
辽Q 2062—84	TG—700 辊压式贴合机	(241)
辽Q 2063—84	绢花	(244)
辽Q 2064—84	贝雕工艺品	(246)
辽Q 2065—84	羽毛画	(248)
辽Q 2066—84	玉雕	(251)
辽Q 2067—84	丁烷贮气筒	(254)
辽Q 2069—85	电炭两用火锅	(257)
辽Q 2089—85	建筑石材	(262)
辽Q 2090—85	过氧化氢	(266)
辽Q 2091—85	瓦楞纸板箱	(270)
辽Q 2115—85	民用镜	(279)
辽Q 2116—85	复合颗粒肥料	(287)
辽Q 2118—85	鱼头锯	(296)
辽Q 2126—85	橡胶衬里消防水带	(300)
辽Q 2143—85	胶水	(312)
辽Q 2144—85	沙发	(314)
辽Q 2145—85	沙发床	(318)
辽Q 2146—85	弹簧椅	(321)
辽Q 2158—85	X 线防护铅橡皮	(323)
辽Q 2159—85	X 线防护衣	(327)
辽Q 2160—85	RBQ—700型单效热压泵式真空蒸发器	(330)
辽Q 2161—85	冷切钢管锯片	(335)
辽Q 2212—85	隔膜式自动气压给水设备	(341)
辽Q 2213—85	热压弯头	(348)
辽Q 2214—85	无缝奶桶	(353)
辽Q 2215—85	高铝瓷通心绝缘子	(357)
辽Q 2216—85	JS型耐酸绝缘子	(373)
辽Q 2217—85	RGWB 型热水锅炉超温报警器	(380)
辽Q 2218—85	直径410汽车离合器压盘及盖总成	(383)
辽S 2219—85	特级滑石粉	(385)

辽Q 2220—85	一级滑石粉	(389)
辽Q 2221—85	1FSM系列分离式磨浆机.....	(392)
辽Q 2253—85	不锈钢截止阀技术条件	(399)
辽Q 2254—85	球阀技术条件	(402)
辽Q 2255—85	YY型药用冰箱.....	(406)

“气、电”多用灶

本标准适用于输入气、电（气、包括液化石油气、天然气、人工煤气、沼气）为热源的“气、电”多用灶，简称“多用灶”。多用灶可供机关、厂矿、食堂、饭堂、家庭厨房、炊食之用。

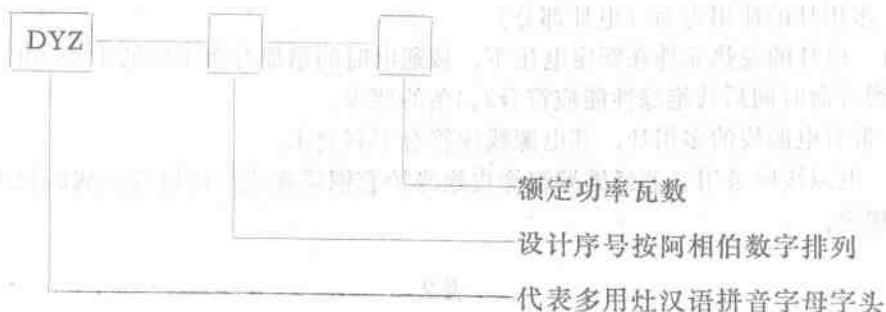
1 型式型号与基本参数

1.1 型式

1.1.1 定时式

1.1.2 普遍式

1.2 多用灶型号的表示方法如下：



1.3 基本参数

1.3.1 在额定电压为220 V，额定频率 50Hz 条件下，额定输入功率应符合表 1 的规定。

表 1

额定输入功率 (W)	煮米量 (kg)
600	1.4
800	1.8
1000	2.8

1.3.2 适用定周围空气无易爆、易燃、无腐蚀性气体及导电尘埃的环境。

1.3.3 相对湿度不超过95%的地区。

1.3.4 工作电压允许在额定电压 $\pm 10\%$ 范围内波动。

1.3.5 使用环境温度为 $-15\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

2 电气部分技术要求

- 2.1 在额定电压下,多用灶电灶部分实际消耗功率的偏差不应超过 $\pm 7.5\%$ 。
- 2.2 在室温为 25°C 时电灶的热效率不应低于 60% 。
- 2.3 多用灶插座外露部分的温升不应超过 40°C ,放置多用灶的木底板不应超过 70°C 。
- 2.4 绝缘性能应达到下列要求:
 - a. 常态绝缘电阻不应低于 $2\text{M}\Omega$ 。
 - b. 常态能承受 50Hz 交流电压 1500V ,历时 1min 不发生击穿或闪络现象。
 - c. 热态绝缘电阻不低于 $1\text{M}\Omega$ 。
 - d. 热态能承受 50Hz 交流电压 1000V ,历时 1min 不发生击穿或闪络现象。
 - e. 潮态时绝缘电阻不低于 $0.5\text{M}\Omega$ 。
 - f. 潮态时能承受 50Hz 象流电压 1000V ,历时 1min 不发生击穿或闪络现象。
 - g. 泄漏电流不大于 1mA 。
- 2.5 多用灶的使用寿命(电灶部分)
 - 2.5.1 电灶的发热元件在额定电压下,按通电时间累加寿命不应低于 2000h 。在发热元件用到寿命时间后其绝缘性能应符合2.4条的要求。
- 2.6 带有电源线的多用灶,其电源线应符合下列要求:
 - a. 电源线应采用三芯纤维编织橡皮绝缘护套铜质软线,每根线芯截面积不应小于表2的规定。

表 2

额定功率 (W)	500	800	1000
截面积 (mm^2)	0.5	0.75	0.75

- b. 电源线长度不应短于 1.8m 。
 - c. 接地线外层绝缘应为黄绿双色线或黑色线。
 - d. 接地线的接地端至多用灶的金属壳体的电阻不应大于 0.2Ω 。
- 2.7 多用灶的外壳表面涂漆保护层,应符合下列要求:
 - a. 表面保护层不得有流痕起层、剥落及明显的皱纹,底漆及金属外露缺陷。
 - b. 多用灶在规定的容器内盛 80% 的水施以额定电压通电 1min 后,保护层不应有变色和脱落现象。
 - c. 镀有金属层的零件在经过盐雾试验后,镀层不应出现锈点。
- 2.8 多用灶应安装牢固端正平稳。
- 2.9 多用灶的电热板应具有下列要求:
 - a. 电热板表面不应有裂纹、砂眼、凹缩。
 - b. 电热管不应外露。

3 多用灶、煤气灶的基本设计参数

3.1 煤气灶前的额定压力应按表1采用

表1

(mm水柱)

类	别	燃 气 额 定 压 力
人	工 煤 气	80或100
天	然 气	200或250
液	化 石 油 气	280或300

3.2 煤气灶主火燃器的额定热负荷不得小于2000Kcal/h。

4 煤气部分技术要求

4.1 煤气灶热负荷的准确度应符合下列要求:

4.1.1 燃烧器的实测热负荷与设计热负荷的偏差不应大于 $\pm 15\%$ 。

4.1.1.2 当燃烧器全部工作时,实测的总热负荷与各燃烧器在同一状态下单独工作时,实测的热负荷之和的百分比值,应为85%以上。

4.1.2 煤气灶的燃烧特性应符合下列要求:

2.1.2.1 燃烧器的火焰应均匀,点燃一火孔后,火焰应在4s内传遍所有的火孔。

4.1.2.2 在0.5至1.5倍煤气额定压力范围内和煤气成份在一定波动范围内,火焰燃烧应稳定,不得产生黄焰、回火、脱火及离焰。

4.1.2.3 当人工煤气灶前压力在3mm水柱,天然气在8mm水柱、液化石油气在12mm水柱的情况下,燃烧器的火焰不得回火或熄火。

4.1.2.4 在额定热负荷下使用时,热效率应大于50%,燃烧废气中一氧化碳含量不得超过0.05% (过剩空气系数 $a=1$ 时)。在1.5倍煤气额定压力下使用时(瓶装液化石油气除外)应能符合上述要求。

4.1.2.5 在0.5倍煤气额定压力下,燃烧器的火焰在与灶面平行的空气流速为1m/s的状况,不得产生回火或熄火。

4.1.2.6 在煤气灶正面水平距离0.8m处,燃烧器噪声应小于65dB;当突然关闭灶具供气阀门时,噪声应小于90dB。

4.1.3 煤气灶各部的表面温度应不大于下列各值:

操作时手接触的部位 室温加30℃

操作时手易接触的部位 " 加70℃

操作时手不易接触的部位 " 加110℃

阀门壳体 " 加40℃

软管接头 " 加20℃

4.1.4 煤气灶供气管、配件及其连接件应严密不漏气,采用试验气压力为1000mm水

柱,稳压1min不得有压降现象。

4.2 材质要求及表面处理

4.2.1 煤气灶的零部件,可采用铸铁、钢材、有色金属和耐腐蚀材料制造。其材质要求应符合国家现行的有关标准。

4.2.2 喷嘴宜使用熔点大于500℃的有色金属材料。

4.2.3 燃烧器应使用熔点大于700℃的金属材料。

4.2.4 煤气通路(包括煤气阀门壳体)应使用熔点大于350℃的材料。

4.2.5 采用铸铁、钢材制造的零部件,应进行表面处理。

4.3 结构要求

4.3.1 总体结构

4.3.1.1 煤气灶的结构应稳定可靠,在使用过程中不得有倾倒或滑动现象。

4.3.1.2 煤气灶的结构应安全可靠,便于使用和维修,必须配置“开”、“关”阀门。

4.3.1.3 煤气灶中心部位的挠度不应大于5mm。

4.3.1.4 燃烧器与喷嘴、锅支架之间的相关位置要准确、牢靠。

4.3.2 零部件要求

4.3.2.1 煤气灶阀门及旋钮

4.3.2.1.1 煤气灶阀门及旋钮在室温以及最高工作温度下“开”、“关”时,应灵活自如。

4.3.2.1.2 旋钮“开”、“关”位置应有明显的标志和方向,并应有限位和自锁装置。

4.3.2.1.3 当选用旋塞阀时,其旋塞体锥度应为1:4至1:7,旋塞的密封长度应大于2.5mm。

4.3.3 调风装置

4.3.3.1 调风旋钮或调风手柄,应设置在便于操作的位置。

4.3.3.2 调风装置在使用过程中应调节方便灵活,不应出现自行滑动现象。

4.3.4 锅支架

4.3.4.1 使用不同类型的常用锅时,锅支架应稳定牢靠。用本地区的尖底锅时,不应影响火焰的正常燃烧。

4.3.4.2 活动的圆形锅支架,应有足够的强度:自1m高处自由落到水泥地面上,不应变形或损坏。

4.3.5 连接形式

4.3.5.1 灶的硬管连接接管口径按GB1047—70《管子 and 管路附件的公称通径》应为Dg10~15。

4.3.5.2 灶的软管连接接头一般采用图2的形式。

4.3.6 煤气灶灶翘曲度应在5mm以下。

4.4 在用户遵守多用灶的保养和使用规则的条件下,从出售日起在6个月内,如因制造质量不良而发生损坏或不能正常工作时,制造厂应负责免费为用户修理或更换零

件。但以制造厂发货日起不超过12个月为限。

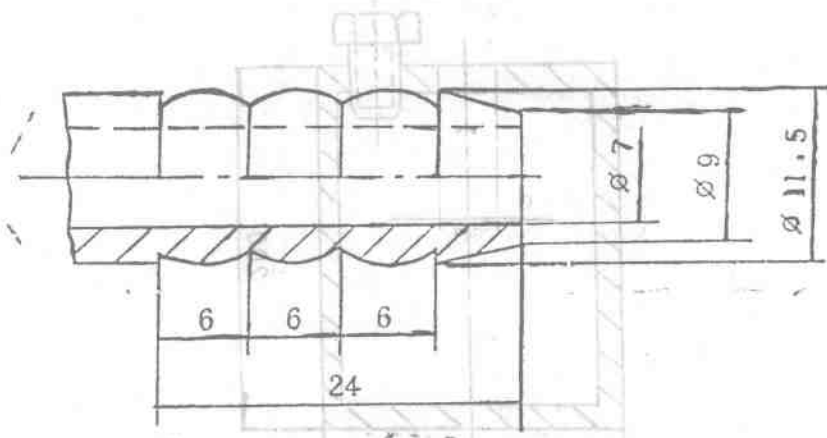


图2 灶的软管接头 M2:1

5 试验方法 (电灶部分)

5.1 测试的一般条件:

- 环境温度 $15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 的室内进行。
- 测试所用仪表规定精度0.5级。
- 温度计误差不超过 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

5.2 功率偏差的测定,按第2.1条测定。按规定的容器内盛水1.8kg,然后施以额定电压(偏差不应大于 $\pm 1\%$,30min后用功率表测出功率作为实际消耗功率。其功率偏差按下式计算:

$$r_p = - \frac{P - P_H}{P_H} \times 100\%$$

式中: r_p ——功率偏差, %。

P ——实际消耗功率, W。

P_H ——额定功率, W。

5.3 热效率测定:按第2.3条要求。采取图1所示的容器,容器用2mm厚的黄铜板制成,顶部有注水孔,孔用螺栓盖紧,容器除排气孔外,应无缝隙漏气。

试验时将容器盛水(按表3规定)连同多用灶置于台称上,(刻度值不大于25g/格)称其重量,施以额定电压偏差不应大于 $\pm 1\%$,记录水的初始温度,从开始通电至它全蒸发规定水量所经过的时间及終了前的功率。

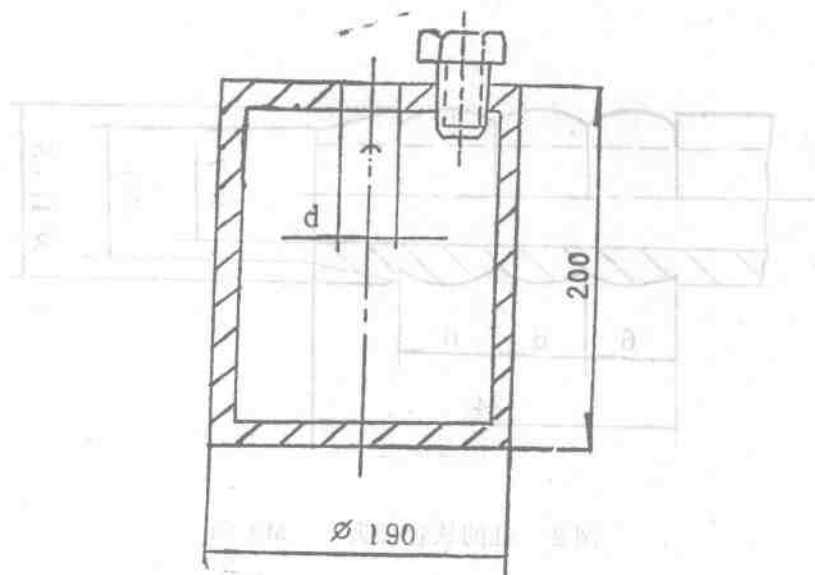


图1 d——排气孔直径

表3

额定功率 (W)	排气孔直径(mm)	盛水量 (kg)	蒸发水量 (kg)
600	6.2	1.4	0.3
800	7.1	1.8	0.4
1000	8.2	3	0.5

水及多用灶的总重量与蒸发后的重量之差，即为蒸发水量的实际重量，热效率按下式计算：

$$\eta = \frac{1.16 G_1 (100 - Q) + 626 G_2}{pt/60} \times 100\%$$

式中： η ——热效率，%。

G_1 ——试验前盛水量 (kg)。

G_2 ——蒸发水量 (kg)。

Q ——试验前容器中水温 (°C)。

P ——实际消耗功率 (W)。

t ——实际通电时间 (min)。

5.4 湿度的测定：按2.4条测定。将多用灶置于25mm厚的木板上，将盛水的容器坐在电热板上，然后施以额定电压，沸腾30min后，用半导体点温计测量所规定接触部位

的温度与周围空气温度之差即为所测部位的温升。

5.5 绝缘性能的测定

5.5.1 测量带电部分与外露金属之间的绝缘电阻使用500 V兆欧表。按2.4条测量。

a. 常态绝缘电阻在室温下测量。

b. 测热态绝缘电阻按第2.4条测量各部温升后切断电源，在30s内测取。在电热板上按图1所示容器，并用导线连接多用灶的外露金属部分，用直流500伏兆欧表测量带电部分与外露金属部分之间的绝缘电阻。

c. 测潮态绝缘电阻，将多用灶放在温度为 $40 \pm 2^\circ\text{C}$ ，相对湿度为92~98%的恒温、恒湿箱内（除掉煤气灶计分上的所有附件后）。经48h后在箱内测量。

5.5.2 耐压试验所用升压变压器容量不应小0.5KVA。

a. 测常态耐压在室温中进行。

b. 测热态耐压在测热态绝缘电阻后进行。距多用灶停电时间不超过3min完毕。

c. 测潮态耐压在测量潮态绝缘电阻后进行。

5.6 寿命试验：按2.5条测定，在多用灶电热板上座24cm平底锅，锅内盛水80%，施以额定电压，通电1h后断电，10min后重复进行。每次间隔保持10min，注意锅内水不可烧干，累加通电时间作为电灶发热元件的寿命。

5.7 泄漏电流的测定：按2.4条，g款测定。在寿命试验过程中按图1所示线路图接线。施以额定电压，待锅内水烧开后，把开关接通后测量对外壳的泄漏电流。也可在5.6条试验中按线路图1a接线同时测量对外壳的泄漏电流。

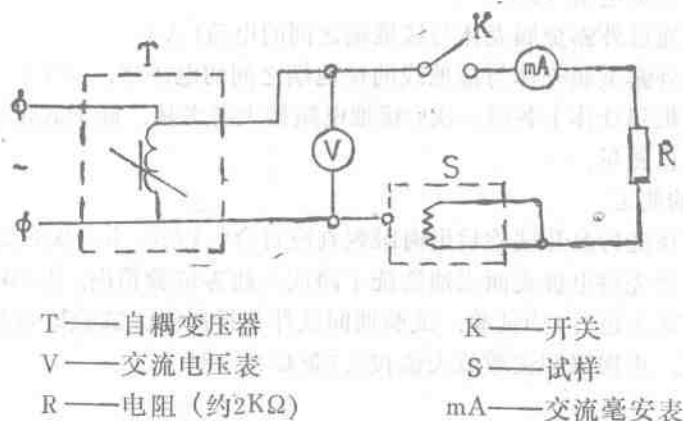
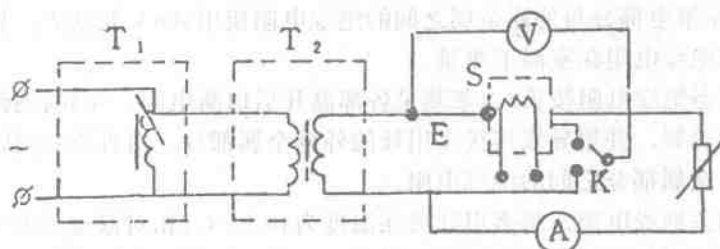


图 1 a

5.8 接地电阻的测定：按2.6条b款测定。将电源变为6 V的输出电压，调节自耦调压器或可变电阻使回路电流保持10 A。用交流电压表或交流毫伏表量取外露金属壳体与接地线的接地端间的压降。按图2线路图接线



- T_1 ——自耦调压器； T_2 ——降压变压器；
 K ——单刀双投开关； V ——电压表或交流毫伏表；
 A ——交流电流表； R ——可变电阻；
 S ——试样； E ——接地线；

图 2

接触电阻与接地线的电阻按下式计算：

$$R = \frac{U}{I}$$

R ——接地电阻 (Ω)

I ——通过外露金属壳体与接地端之间的电流(A)

U ——外露金属壳体与接地线的接地端之间的电压降, (V)

E 点在电热板和灶体上各测一次, 接地电阻按大者考核。除型式试验外允许用ZC—8 接地电阻测试仪测量。

5.9 保护层的测定

a. 涂漆件在进行温升试验后用肉眼观查应符合2.7条a、b、款的要求。

b. 电镀件要先将电镀表面去油清洗干净放入盐雾试验箱内, 按JB1606—75《电工产品盐雾试验方法》进行24h试验, 试验期间试件不得凝露。试验结束后用湿布将试件表面的盐份擦去, 用肉眼和读数放大镜按2.7条C款检测。

6 试验方法 (煤气灶部分)

6.1 检验煤气灶的实验室。

6.1.1 室温应为 $15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 。在每次试验过程中应防止外来热源和冷空气流的影响, 其室温波动应小于 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 。

6.1.2 应有良好的通风换气设备, 室内一氧化碳和二氧化碳含量一般分别小于0.002%和0.2%。

6.2 检测仪表

6.2.1 检验煤气灶一般配置下列仪表

用 途	仪 表 名 称	规 格	最 小 刻 度
测定室温	干湿球温度计	0~50℃	0.5℃
测定煤气温度	玻璃温度计	0~50℃	1.0℃
测定水温	玻璃温度计	0~50℃ 0~100℃	0.1℃
测定煤气灶表面温度	表面温度计	0~500℃	2.0℃
测定大气压力	动槽式或定槽式水银气压计	810~1070 (mbar)	0.1C(bar)
测定煤气压力	U型压力计	0~1000 (mm)	1 (mm)
测定煤气流量	湿式气体流量表	0.5m ³ /h 2.0m ³ /h	0.02 0.1 l
测定煤气热值	水流式热量计		
测定煤气比重	气体比重计		
测定煤气成份	色谱仪或吸收式气体分析仪		
测定氧	热磁仪或吸收式气体分析仪		
测定二氧化碳	红外仪或吸收式气体分析仪		
测定一氧化碳	色谱仪红外仪或比长管		
测定噪音	声级计	40—120dB	0.5dB
测定时间	秒 表		0.1S
测定水量	台 秤	10kg	5g
测定耐风性能	家用变速风扇		
测定风速	风速仪	0—10m/S	

注：选用仪表的最小刻度不得大于表上的规定值，或选用具有同等性能以上的仪表。

6.2.2 仪表使用前均应按有关规定校正。

6.3 煤气灶检验用煤气

6.3.1 煤气灶热工性能检验应采用当地煤气中主气源气（华百指数变化不得大于±2%）使用液化石油液气应采用开瓶气和底瓶气分别进行检验。

6.3.2 火焰稳定性检验应采用当地供应的其成份在一定波动范围内的煤气。

6.4 外观检验：检验的内容应包括：外形尺寸、喷嘴直径、部件安装位置、燃烧孔尺寸和数目、加工精度、防腐层及翘曲度等。

6.5 气密性检验

6.5.1 从煤气入口到喷嘴孔口处，当阀门处于开（用手堵住引射孔）闭两个位置，在1000mm水柱气压下，用U型压力计检验，持续1min看是否有压降现象。

6.5.2 在1.5倍煤气额定压力下点燃煤气灶，用煤气检漏仪或其它方法，检查是否有漏气现象。

6.6 煤气灶应调整到最佳状态，并将风门固定后方可进行下列各项检验。

6.6.1 热负荷准确度检验。在额定压力下燃烧器的实测热负荷与设计热负荷的偏差可按下式计算：

$$\text{燃烧器热负荷偏差} = \frac{\text{实测热负荷} - \text{设计热负荷}}{\text{设计热负荷}}$$

6.6.2 在额定压力下实测的总热负荷与各个燃烧器在同一状态单独工作时实测的热负荷之和的百分比值可按下式计算：

$$\text{煤气灶热负荷的百分比值} = \frac{\text{实测总热负荷}}{\text{每个燃烧器实测热负荷之和}}$$

6.6.3 煤气灶热负荷测定：在定额压力下点燃并稳定之后，记录湿式流量表指针转动整周所需的时间和耗气量，然后换算成流量或热负荷进行计算。

6.7 火燃均匀性检验：在煤气定额压力下点燃煤气灶，并在使用状态下（坐锅）检查火焰是否均匀正常及有无连焰现象。

6.8 火焰传火速度检验：在煤气额定压力下点燃燃烧器的一处火孔，测定火焰传遍全部火孔的时间。

6.9 煤气灶火焰稳定性应按下列要求进行检验。

6.9.1 回火：在0.5倍的煤气额定压力下点燃并稳定后在热态下检验。

6.9.2 脱火：在1.5倍的煤气额定压力下检验。在冷态不坐锅的状态下点燃燃烧器，有火的火孔离焰或脱火即为脱火。

6.9.3 黄焰：在1.5倍的煤气额定压力下点燃并稳定后检查。

6.9.4 小火检验：将燃烧器点燃，在3mm、8mm、12mm水柱压力下，分别检验人工煤气、天然气、液化石油气、有无回火或熄火现象。

6.10 热效率检验

6.10.1 热效率检验装置联接方式见图3

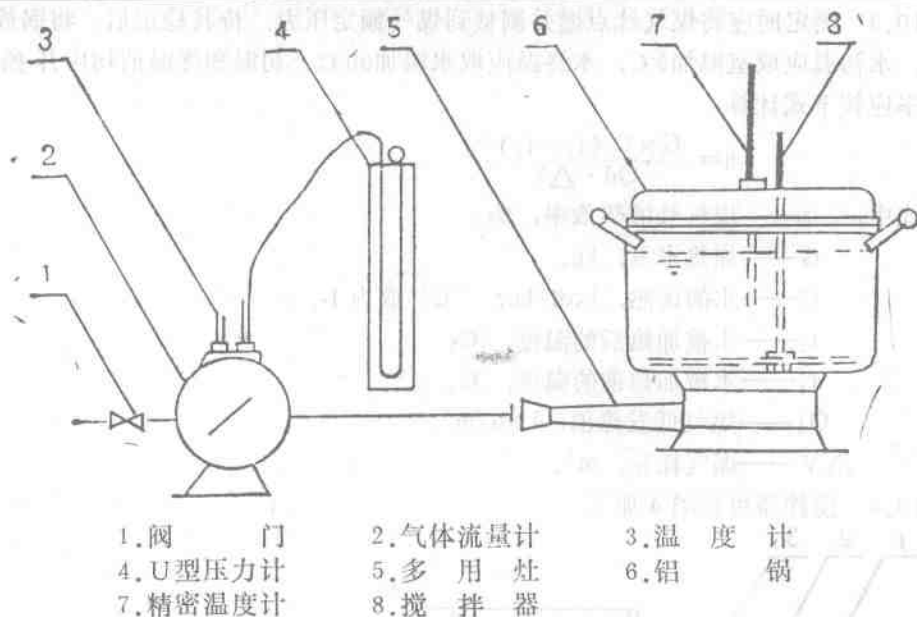


图 3

① 精密温度计应放置在水深1/2处的中心位置。

② 搅拌器应放置在不接触温度计水银球的位置。

6.10.2 检验用锅应采用轻工业部标准SG23—74《工业纯铝制品 日用铝锅》中的高锅，锅的直径和加热水量应按表4选择。

表 4 检验用锅和加热水量的选择

额定热负荷 (Kcal/h)	锅 直 径 (cm)	加 热 水 量 (kg)
950	16	1.5
1200	18	2
1480	20	3
1790	22	4
2130	24	5
2500	26	6
2890	28	8
3320	30	10
3780	32	12

注：当燃烧器热负荷与表4不符时，应按前后两种直径的锅分别进行检验，并按插入法进行折算。

6.10.3 测定时应将煤气灶点燃并调整到煤气额定压力，待其稳定后，将锅放在燃烧器上。水初温应取室温加5℃，水终温应取水温加50℃。初温和终温前均应开始搅拌。热效率应按下式计算：

$$\eta = \frac{G \times C (t_2 - t_1)}{Q_d \cdot \Delta V}$$

式中： η ——煤气灶的热效率，%。

G ——加热水量，kg。

C ——水的比热，kcal/kg，“ C ”取为1。

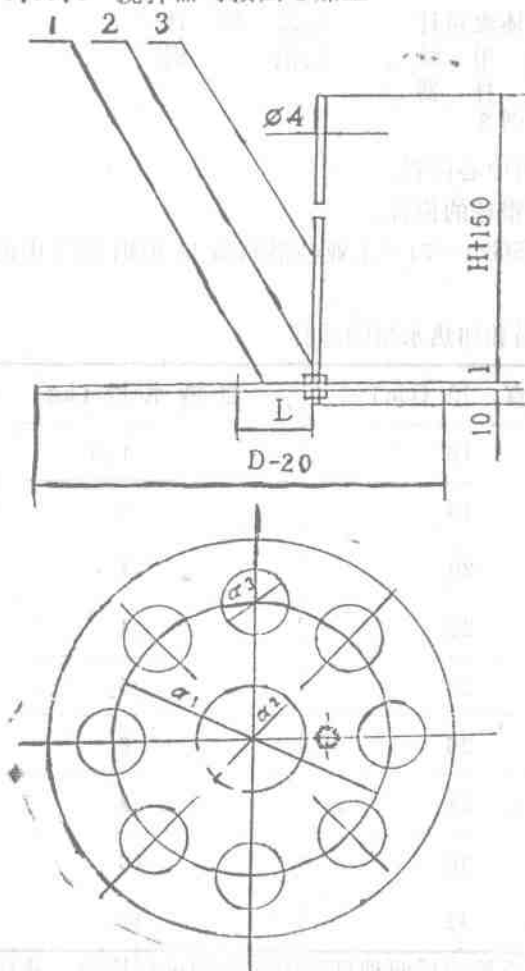
t_2 ——水被加热后的温度，℃。

t_1 ——水被加热前的温度，℃。

Q_d ——煤气低发热值，kcal/m³。

ΔV ——煤气耗量，m³。

6.10.4 搅拌器可按图4加工



尺寸表

代 号	尺 寸
D	锅直径，mm
H	锅高度，mm
d_1	5 D/8
d_2	D/4
d_3	D/6
L	D/6

1 搅拌片：1mm铝板

2 联接螺帽

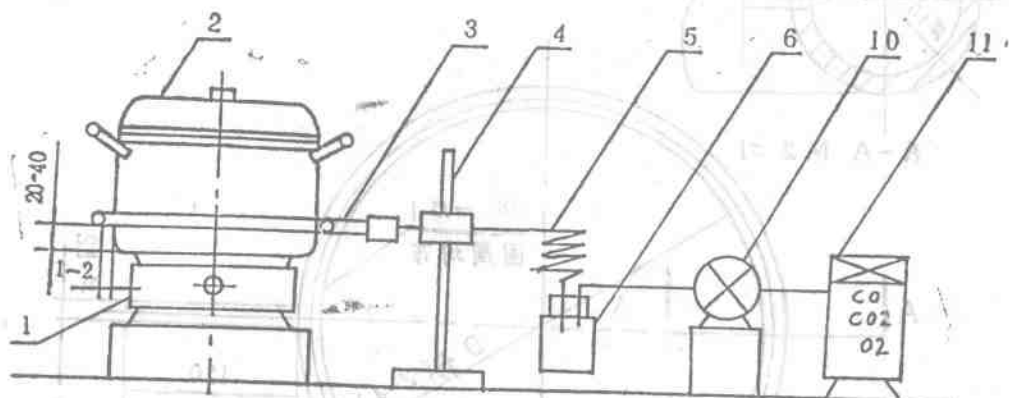
3 拉 手：φ4镀锌钢丝

图4 搅拌器

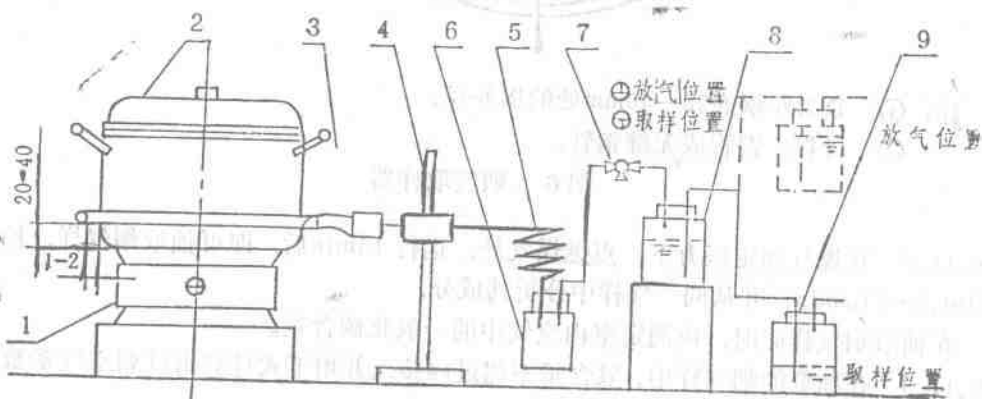
6.10.5 同样条件的热效率检验应进行两次，取其平均值。当大值—小值/平均值 > 0.05 时再重复检验，直到合格为止。

6.11 烟气中一氧化碳含量检验：

6.11.1 烟气取样可采用机械取样或人工取样，联接方式见图5，取样器加工见图6。



A 机械取样



B 人工取样

- | | | | |
|-------|--------|----------|--------|
| 1.煤气灶 | 2.铝锅 | 3.烟气取样器 | 4.调节支架 |
| 5.空冷器 | 6.凝水瓶 | 7.三通阀 | 8.取样瓶 |
| 9.抽压瓶 | 10.取样泵 | 11.烟气分析仪 | |

图5 机械取样及人工取样系统