

格润美尔

壁挂炉清洗机

说明书

格润美尔壁挂炉清洗机



“标准 2SF” 系列壁挂炉清洗机

本产品优点：

- 1、采用 12V 安全工作电压。
- 2、一键启动，无繁杂操作。
- 3、结构简洁，小型轻巧。
- 4、极易操作，清洗速度快。
- 5、按照格润美尔品牌清洗剂特点专门设计。

格润美尔品牌壁挂炉清洗机，适用于添加“格润美尔”品牌清洗剂对壁挂炉内部进行循环清洗作业，尤其适合小容量储水器的设备清洗，主要有：燃气壁挂炉、燃气热水器，电热水器，太阳能热水器，小型锅炉等；也可配合地暖清洗机对地热管道清洗、暖气片清洗、自来水管清洗作业，配合地暖清洗机作业。

工作原理：

在清洗机中加入水和的“格润美尔”品牌清洗剂，搅拌均匀后利用循环泵把清洗液输送到锅炉内，经过一定时间后将新旧水垢、锈蚀腐蚀、污垢、污物等通过化学反应溶解，随着循环将其排出。

一、配件：

- 1.一体式清洗机一台（含供水管） 2. 12V 电源适配器一套 3.带过滤器的回水管一根



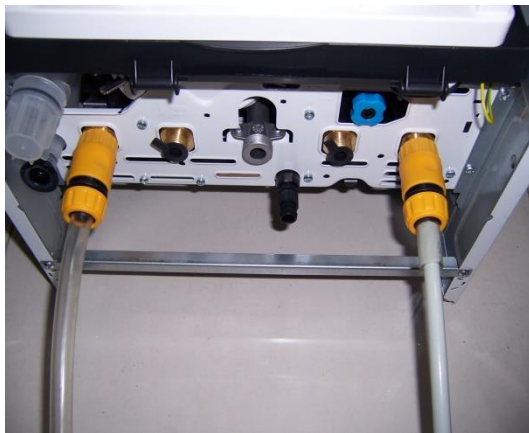
二、清洗剂用量及注意事项：

根据被清洗容器使用年限、结垢种类等情况和内腔容积大小，酌情增减清洗剂的使用量

和水量，一般壁挂炉或即热式热水器用格润美尔标准 2S 清洗剂 180g-200g，容积式热水器容积为 50L 以下的用格润美尔标准 2S 清洗剂 500g 水和清洗剂的加入量比例为 10 升：180g，并用 40-50 度温热水溶解，但水温不能高于 70 度，否则对清洗机有损坏，清洗剂也可能部分失效。

三、清洗程序:

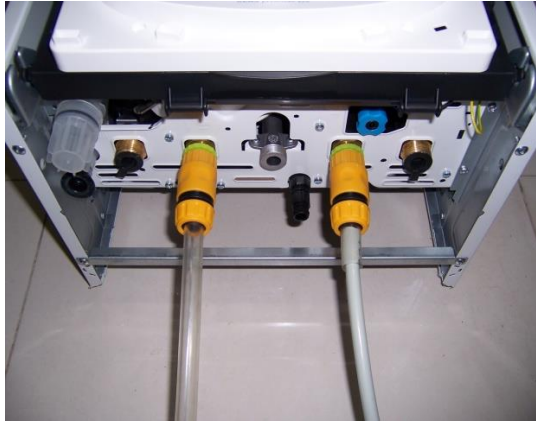
- 1、打开壁挂炉或被清洗的设备的排水阀，冲洗数分钟后排空设备内的水。
- 2、在清洗机中加入适量“格润美尔”品牌清洗剂，并用 40-50 °C 温水溶解。
- 3、将清洗机出水管连接到壁挂炉的回水端，将带有过滤器的回水管（透明以便观察水质情况和清洗状态）连接到壁挂炉的出水端（见图 1），另一端插入清洗机的注水口组成一个循环单元（见图 2），生活热水板式换热器和管路清洗同理（见图 3）。



清洗壁挂炉供暖水路连接图 1



清洗壁挂炉生活用水连接图 2



清洗壁挂炉生活用水连接图 3



清洗壁挂炉生活用水连接图 4

4、连接电源，启动清洗机，开始循环工作（见图 4）；同时，启动壁挂炉并设置供暖（或生活热水）温度范围在 40 度或者 50 度之间。

5、循环清洗中注意查看回水的颜色变化，正常是由清变浓，再由浓变淡，全程大概需要 20-30 分钟以内（垢量多少及药剂类型不同时间也不一样）。

6、清洗完成，关掉电源，排空锅炉内部污水。

7、将清洗机污水排空洗净后注入清水，开始冲洗炉内残残留水垢、锈蚀和污物 10 分钟；

8、关掉电源，拆除链接管，将壁挂炉恢复原状。

四、注意事项及保养：

1、注意不要把清洗剂溅入眼睛和口部，如果发生此类情况，应立即用清水洗净或送医；

2、操作过程注意用电安全，防止触电；

3、清洗机储液箱是塑料制品，严禁高处掉落、重摔、碰撞等造成破损，影响使用；

4、本机使用 DC12V 8A 电源，使用前请检查电源是否匹配，如出现异味请马上关停电源，停止工作；

5、避免长时间工作，每次不超过两个小时；

6、冬季清洗时务必将管内水排空，防止存水结冰，严禁无水开机工作；

7、清洗完成后，壁挂炉系统恢复请严格按照壁挂炉使用安装说明；

8、严格按照药剂使用说明作业，严禁使用格润美尔品牌以外带有强酸性的清洗剂；

五、适配药剂的选择：

清洗壁挂炉及小型锅炉可选用格润美尔标准 2S 清洗剂（粉末状）

清洗地暖或散热器可选用格润美尔标准 2 清洗剂（液态）

六、关于壁挂炉的保养；

1、壁挂炉的结垢原理及危害：壁挂炉的核心问题是热交换的效率和使用寿命，而影响这两个方面最大因素的就是水垢问题。尤其是在我们使用生活热水时，由于需要不断地充入新水，而且北方绝大部分地区的水质较硬，这样就使热水器的结垢率大大增大。而随着附着在热水器内壁上的水垢不断加厚，壁挂炉管径便会越来越细，水流不畅，不仅增加了水泵及换热器的负担，而且壁挂炉的换热效率也会大大降低，主要表现为壁挂炉耗气量增大、供热不足、卫生热水时冷时热、热水量减小等症状。若壁挂炉的换热部件终保持在这样一种高负荷的状态下运行，对壁挂炉的损害是非常厉害的。

2、暖气片内杂质及水垢对锅炉的影响：壁挂炉担负着暖气系统内水的循环，由于水内含有杂质并且具有酸碱性，对暖气片及管道内部会有一定的腐蚀。而我们所用暖气片大都为铁的材质，暖气片内的砂模残留物和其它杂质，在工程安装时不可能完全冲洗干净，加上暖气系统内的水始终是封闭循环的，暖气部分又没有过滤网，这样暖气片及管道内部的锈蚀残渣及水自身的杂质就会通过壁挂炉的循环泵再度进入到换热器内，这些杂质在高温下不断分解，又有一部分变成水垢附着在了换热器的内壁上让其管径变得更细。从而使循环水泵的压力进一步加大，长期运行就会造成壁挂炉的循环水泵转速降低甚至卡死，严重影响其使用寿命。

3、暖气片内的水不宜经常更换：对于暖气系统，由于初次使用时暖气片内含有大量的杂质，建议使用一年后将其中的脏水放掉，重新注入新水，间隔几年后再进行更换。因为每更换一次水都会有大量的水垢被带入，而固定的水中含碱量则是一定的；因此暖气系统内的水不宜频繁更换。经过一个取暖季后，若清洗保养也只需对壁挂炉单独进行即可。

4、定期对壁挂炉进行清洗保养都有哪些好处？

1) 可以提高壁挂炉热交换的效率，降低燃气消耗量。经实验对比，在同等条件下运行过的两台壁挂炉，经过清洗保养后的壁挂炉比没有经过清洗保养的壁挂炉加热速度明显快 25% 左右，也就是说壁挂炉经过清洗后可以在原有基础上节约 25% 左右的燃气。如果按每 100 平米的房子用气约 1000 元/月计算的话，一年（含供暖季）的时间您在使用壁挂炉上

将会节省 800---1000 元左右！

2) 延长壁挂炉的使用寿命，通过内部清洗除垢可有效降低水泵，换热器等主要部件的负荷，从而使壁挂炉运转更加顺畅，延长了其使用寿命。若每一年到二年对锅炉进行一次清洗保养，能延长设备的使用寿命 3-5 年。

3) 增加壁挂炉运行的安全性，通过上门清洗并对壁挂炉运行进行专业的全面检测及调试，能及时、有效的发现并消除壁挂炉在运行中存在的问题从而确保壁挂炉能够安全运行。

5、什么情况下的壁挂炉需要清洗保养？

- 1) 您的壁挂炉已经不间断得使用了两个以上的供暖季。
- 2) 感觉壁挂炉燃气使用量比以前增大。
- 3) 壁挂炉供热时间增长、卫生热水时冷时热、单位时间内热水出水量减小。
- 4) 壁挂炉运转声音增大，不时会发出异响。



格润美尔（北京）环保水处理技术有限公司

地址：北京市顺义区林河经济技术开发区顺仁路 53 号

销售热线：010-64384892

网站：WWW.GREENDMILL.COM