

水利电力部 部管产品管理手册

(上册)

水利电力部物资局

水利电力部
部管产品管理手册

上 册

水利电力部物资局

编写说明

为了便于各部门、各行业对水利电力部管的发电设备、调相机、变压器、35KV及以上断路器、隔离开关、互感器、避雷器、电抗器、电力电容器、电力载波机、高频阻波器、结合滤波器、钢芯铝绞线、裸铝绞线、高压线路电瓷、高压电站电器电瓷、电力金具、继电保护屏、遥控遥测及自动化装置、大坝仪器、水文仪器、土工仪器、水利启闭机等二十三种产品的了解，方便设计选择，安装参考，有利产需配合，衔接订货和提供有关人员学习，故于一九八四年组织编写了《水利电力部部管产品管理手册》。

这套手册的编撰，是按设备品种，分别由全国电力系统的专业技术人员协同汇编。参加的有：东北、华北、华中、华东、西北、西南电管局，甘肃、河南、新疆、广西省（自治区）电力局，上海供电局，锦州、鞍山、川西电业局，安徽电力试验研究所，北京、成都勘测设计院，北京发电设备总厂，南京电力金具研究所，南京有线电厂，葛洲坝发电厂和水电部上海、沈阳、西安、成都物资管理处等单位。

为编好这套手册，水利电力和电工行业各有关生产厂，积极提供各种资料；山东水利专科学校的老师们，帮助定稿编审；还有许多单位，给予了多方面的协助，一并在内致谢。

随着国民经济的发展和技术的不断进步，机电设备也必然会不断更新换代，增加新的品种，这需要今后继续补充。再者，我们没有经验，时间也比较匆促，所以也难免出现谬误，诚请在使用中，随时提供意见，以便于今后修订再版时补充订正。

水利电力部物资局

一九八四年十二月

目 录

第一部分 发电设备

一、电站锅炉	1
(一) 形式及代号	1
1. 锅炉型式及用我国拼音字母简写的代号	1
2. 使用煤种及用我国拼音字母简写的代号	1
(二) 锅炉本体及随机供应范围	2
(三) 结构特点及主要机组图例	3
1. 上海锅炉厂	3
2. 哈尔滨锅炉厂	7
3. 北京锅炉厂	7
4. 电站锅炉技术及经济指标	7
二、发电厂汽轮机	21
(一) 汽轮机的作用及分类	21
(二) 汽轮机的型号	22
(三) 汽轮机本体及随机供应范围	23
(四) 汽轮机结构特点及图例	31
1. 上海汽轮机厂	31
2. 东方汽轮机厂	1
3. 北京重型电机厂	42
4. 武汉汽轮发电机厂	55
三、汽轮发电机	62
(一) 发电机型号及冷却方式	62
(二) 汽轮发电机本体及随机供	

应范围	63
(三) 汽轮发电机的结构及形式	63
四、电站汽轮机辅助设备	80
(一) 凝汽器	80
(二) 高、低压加热器	84
五、水轮发电机	94
(一) 水轮发电机的型号	94
(二) 励磁机(副励磁机)代号含义	94
(三) 永磁机代号含义	95
(四) 水轮发电机成套供应范围	95
六、水轮机及辅助设备	110
(一) 水轮机	110
(二) 水轮机的型号及含义	110
(三) 水轮机本体成套供应范围	111
(四) 辅助设备	112

第二部分 同步调相机

一、调相机的型式	136
二、调相机的型号	140
三、调相机成套供应范围	140

第三部分 变 压 器

一、概 述	143
二、分 类	143
三、主要生产厂的通讯地址	143
四、电力变压器	146

(一) 概 述.....	146	号规格.....	349
(二) 分 类.....	146	六、电炉变压器.....	367
(三) 有关术语介绍.....	147	(一) 概 述.....	367
(四) 型号含义的表示方法.....	155	(二) 型号含义及表示方法.....	368
(五) 一般结构要求.....	156	(三) 订货时必须提出的型	
(六) 7500千伏安以下的电力		号规格.....	369
变压器.....	165	七、整流变压器.....	414
1. 6~10千伏级无载调压.....	165	(一) 概 述.....	414
2. 6~10千伏级有载调压.....	165	(二) 型号含义及表示方法.....	415
3. 35千伏级无载调压.....	165	(三) 订货时必须提出的型	
4. 35千伏级有载调压.....	165	号规格.....	416
5. 60千伏级.....	165	八、调压变压器.....	478
6. 110千伏级以上.....	165	(一) 概 述.....	478
(七) 7500千伏安及以上的		(二) 型号含义及表示方法.....	480
电力变压器.....	240	(三) 订货时必须提出的型	
1. 10千伏级双圈电力变压器.....	240	号规格.....	480
2. 35千伏级双圈电力变压器.....	240	九、船用变压器.....	498
3. 35千伏级三圈电力变压器.....	240	(一) 概 述.....	498
4. 60千伏级双圈电力变压器.....	240	(二) 使用条件.....	498
5. 110千伏级双圈电力变压器.....	240	(三) 防护型式.....	499
6. 110千伏级三圈电力变压器.....	240	(四) 型号含义及表示方法.....	499
7. 220千伏级双圈电力变压器.....	240	(五) 订货时必须提出的型号、	
8. 220千伏级三圈电力变压器.....	240	规格.....	499
9. 220千伏级自耦电力变压器.....	240	十、试验变压器.....	508
10. 330千伏级及以上电力		(一) 概 述.....	508
变压器.....	240	(二) 型号含义及表示方法.....	508
11. 15~220千伏级双分裂电		(三) 订货时必须提出的型号、	
力变压器.....	240	规格.....	509
五、防爆变压器和矿用变压器.....	347	十一、消弧线圈.....	523
(一) 概 述.....	347	(一) 概 述.....	523
1. 防爆变压器.....	347	(二) 型号含义及表示方法.....	524
2. 矿用变压器.....	347	十二、其他变压器.....	526
(二) 容量等级、电压组合		(一) 干式变压器.....	526
及连接组标号.....	347	(二) 调幅阻流圈.....	527
(三) 型号含义及表示方法.....	348	(三) 调幅变压器.....	528
1. 型号组成.....	348		
2. 基本符号.....	348		
(四) 订货时必须提示的型			

第四部分 35千伏及以上断路器

一、用途及分类概述.....	553
----------------	-----

(一) 用途.....	553
(二) 分类.....	553
二、型号含义.....	555
三、高压断路器简介.....	555
(一) 户外多油断路器.....	555
1. DW ₁ —35型、DW、 —35型	555
2. DW ₆ —35型	557
3. 订货须知	557
4. 运输与保管注意事项	557
(二) 户内高压少油断路器.....	558
(三) 户外少油断路器.....	561
1. SW ₂ —35型、 SW ₆ —35型	561
2. SW ₂ —110型、 SW ₂ —220型	564
3. SW ₃ —35型、 SW ₃ —110型	569
4. SW ₄ —110型、 SW ₄ —220型	578
5. SW ₆ —110型、SW ₆ —220型、 SW ₆ —330型	593
6. SW ₇ —110型、 SW ₇ —220型	607
7. 少油断路器订货须知	608
8. 少油断路器运输及 保管注意事项.....	608
(四) 空气断路器.....	608
1. KW ₅ —110型、KW ₅ —220G型、 KW ₅ —330G型、 KW ₅ —500型	609
2. 空气断路器订货须知	615
3. 装箱运输及验收保管	615
(五) 真空断路器.....	616
(六) 产气断路器.....	617
(七) 六氟化硫断路器.....	618
1. LN ₁ —35(27.5)型	618
2. 敞开式六氟化硫断路器	621

3. 六氟化硫全封闭式组 合电器	626
4. 六氟化硫断路器订货须知.....	629
(八) 35KV及以上断路器的 目录.....	630

第五部分 35千伏及以上隔离开关

一、用途及分类概述.....	636
(一) 分类.....	636
(二) 用途.....	636
二、型号含义及举例.....	637
三、各型隔离开关结构简介.....	638
(一) GN ₂ —35T型	638
(二) GN ₂ —35型	642
(三) GN ₁ —35/2000型.....	643
(四) GW ₂ —35G(D) ~110(D)型	645
(五) GW ₄ —110、GW ₄ —35、 GW ₄ —220型	648
(六) GW ₅ —35G(D) ~110G(D)型	652
(七) GW ₆ —220~500(D)型...	654
(八) GW ₇ —220、GW ₇ —220W、 GW ₇ —330型	659
(九) GW ₇ —500型	663
(十) GW ₈ —35G、GW ₈ —60G型、 GW ₈ —110G型	663
四、隔离开关订货须知.....	664
五、其他隔离开关介绍.....	664
(一) GW ₁ — ²²⁰ / ₅₀₀ 型、GW ₁ — ²²⁰ / ₅₀₀ 型	664
(二) JW— ²²⁰ / ₅₀₀ 型.....	665
(三) JD ₁ —220型	665
(四) JD ₂ —220、330、500 型.....	668

第六部分 35千伏及以上互感器

一、35千伏及以上电流互感器	679
(一) 用途、概述	679
(二) 型号、含义	679
(三) 结构简介	680
(四) 35千伏及以上电流互 感器产品目录	683
(五) 订货须知	683
(六) 包装运输及保管注意 事项	683
(七) 接货检查	683
(八) 订货答疑	684
(九) 电流互感器结构及外 形尺寸图	685
二、35千伏及以上电压互感器	692
(一) 用途、概述	692
(二) 型号、含义	692
(三) 结构简介	692
(四) 35千伏及以上电压互 感器产品目录	696
(五) 电压互感器订货须知	696
(六) 电压互感器包装、运 输及保管注意事项	696
(七) 接货检查	696
(八) 订货答疑	697
(九) 电压互感器结构及外 形尺寸图	697

第七部分 避雷器

一、概 述	718
-------	-----

二、主要用途和结构	718
(一) 用 途	718
(二) FCZ系列磁吹避雷器	718
(三) FYZ—氧化锌避雷器	718
三、技术标准	719
四、型号含义	719
五、订货须知	719

第八部分 电抗器

一、并联电抗器	725
二、中性点电抗器	725
三、串联电抗器	727
(一) 主要技术参数	727
(二) 订货须知	728
四、电感电阻型限流器	734
(一) CK型电抗器	734
(二) 型号含义	734
(三) 订货须知	734
五、水泥电抗器	735
(一) 概 述	735
(二) 型号含义	736
(三) 订货须知	736
六、分裂电抗器	742
(一) 概 述	742
(二) 型号含义	742
(三) 订货须知	742
七、放电线圈	744
(一) 概 述	744
(二) 型号含义	744
(三) 订货须知	744

第一部分 发电设备

一、电 站 锅 炉

(一) 形式及代号

火力发电厂中以煤、油等为燃料，并与汽轮发电机组配套使用的锅炉，称为电站锅炉。

电站锅炉一般有两种表示方法：一种是以锅炉型式，代号和过热器参数组成。另一种是以锅炉制造厂名称的简写拼音字母和介质参数及煤种和设计变型序号组成。

制造厂的名称及用我国拼音字母简写的代号：

SG 上海锅炉厂

HG 哈尔滨锅炉厂

DG 东方锅炉厂

WG 武汉锅炉厂

BG 北京锅炉厂

1. 锅炉型式及用我国拼音字母简写的代号：

C C层燃烧链条炉

P 抛煤机锅炉

F 煤粉燃烧锅炉

Y 燃油锅炉

Q 天然气锅炉

S 液态排渣锅炉

Z 直流循环锅炉

2. 使用煤种及用我国拼音字母简写成的代号：

H 褐煤

Y 烟煤

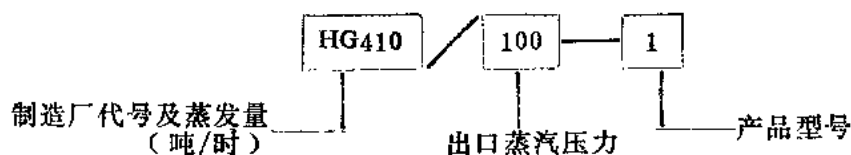
L 劣质烟煤

P 贫煤

W 无烟煤

M 普通无烟煤

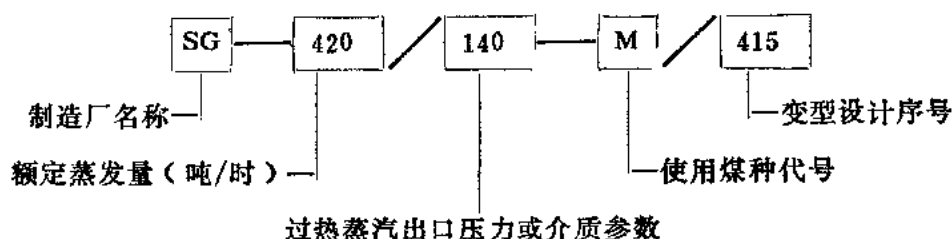
第一种表示方法:



意义: 哈尔滨锅炉制造厂生产的410T/H, 出口蒸汽压力为100公斤/厘米²的, 1型产品。

第二种表示方法:

举例:



意义: 上海锅炉厂制造生产的420T/H, 介质出口压力为140公斤/厘米², 使用普通无烟煤, 该锅炉为第415号变型设计产品。

(二) 锅炉本体及随机供应范围

锅炉本体随机供应范围, 按(72)一机联电第1065号及(72)水电后字第99号, 两部文件规定, 并在双方技术协议及运输合同中注明。

锅炉的辅助设备, 应由锅炉设计单位决定, 由生产厂单机配套供货。39大气压及以上锅炉本体成套范围, (摘自)(72)一机联电第106号; (72)水电后字第99号。

序 号	供 应 项 目	范 围
1.	锅炉钢架护板和平台, 楼梯 (1) 采用锅炉房与锅炉联合构架 (2) 采用露天布置	全部梁和柱、顶板和平台、楼梯等(不包括热风, 煤粉管道支撑及煤粉燃烧器的支撑, 两锅炉之间的连接平台、楼梯) 制造厂配合设计, 合同钢筋混凝土梁柱。
2.	汽包及内部设备	屋顶、炉顶小室及司本小室由设计院设计, 制造厂配合供应锅炉护板。
3.	水冷壁系统	汽包, 内部设备及汽包固定装置。
4.	过热器	全部上、下水管、联箱及固定装置。
5.	省煤器	蛇形管、联箱、固定装置及温度调整器。
6.	空气预热器 (1) 管式 (2) 回转式	蛇形管、联箱及固定装置。
7.	燃烧器	管箱、连通箱及护板, 供到空气, 烟气进口, 法兰为止。 电传动机构, 空气管道供到进出口法兰为止, 烟气出口管道供到法兰为止。烟气进口管道如运输困难, 制造厂设计, 供原材料。

(续)

序 号	供 应 项 目	范 围
8.	(1) 煤粉燃烧器	燃烧器不包括空气进口及燃料进口法兰以外管道。
9.	(2) 油气燃烧器	燃烧器, 不包括空气进口法兰以外的管道。
10.	(3) 竖井式燃烧室	竖井, 不包括空气进口法兰以外的管道及竖井式磨煤机。
11.	炉墙	供炉墙的金属构件, 不包括钢筋混凝土, 耐火材料及石棉材料。
12.	门类	各种看火门, 检查孔、人孔等。供防爆门但不包括接出去的管道。
13.	锅炉本体范围管道:	
	(1) 给水管道;	省煤器至温度调整器进口前的调节阀法兰止, 给水操作台的阀门。
	(2) 蒸汽管道;	过热器至主汽门止。
	(3) 汽水取样管路;	冷却器及冷却器管路不包括冷却水进出口阀门和蒸汽冷凝水出口阀门以外的管路。
14.	锅炉本体附件	锅炉范围内的阀门, 水位表及低读水位表
15.	主汽门传动装置	主汽门及电驱装置或机械传动装置。
16.	除渣设备	
	(1) 固态除渣炉	
	① 干除渣时;	a) 供到灰渣门止。b) 大型机组必要时可供机械连续出渣机。
	② 干除渣带水封竖井;	金属构架的竖井, 包括金属构架。
	③ 水力除渣时;	喷水设备, 只供附去渣井上的管路及喷水嘴。
	(2) 液态除渣炉;	供机械除渣机。
17.	碎渣机	需要时可供碎渣机。
18.	吹灰设备 (包括全网除灰器)	水冷壁、过热器全部的吹灰器, 根据燃料特性决定供货内容。
19.	本体仪表	锅炉范围的压力表、温度计。
20.	备件	各种安全阀弹簧、回转式空气预热器轴承、吹灰器、燃烧器、水位表易损件、过热器、省煤器、空气预热器、管子等其他仍按传流供应。

(三) 结构特点及主要机组图例

1. 上海锅炉厂

(1) SG—1000/170—M309亚临界中间再热直流锅炉。

本锅炉为双炉膛一次上升式锅炉, 燃用烟煤, 洗中煤或混合烟煤。锅炉本体采用悬吊结构, 露天布置。炉膛采用细管径膜式水冷壁, 炉室中间有双面水冷壁分隔成甲、乙两个炉膛。

一次汽水系统分甲、乙两个单独回路, 每一回路分别对应于甲、乙两个炉膛, 中间不相混合。一次汽温调节主要靠——水比的调节, 再辅以二级喷水, 在30%到100%负荷间均能维持稳定气温。再热蒸汽的汽温调节烟气再循环及微量喷水。在70%至100%负荷间能维持额定汽温。

燃烧器是采用直流式煤粉燃烧器, 四角布置, 共八组, 32只喷口, 每小时燃煤量150到160吨 (一般烟煤) 为满足起动用, 配有24支机械式或雾化式油枪。

两台直径为 $\phi 0.033\text{mm}$ 的再生式空气预热器在炉后运转层, 温风温度 310°C 。

为满足直流锅炉的启停要求, 设有启动旁路系统。为配合机炉联合启停, 设有大、

小旁路。大旁路容量为 $2 \times 15\%$ 蒸发量。见图 1—1—1

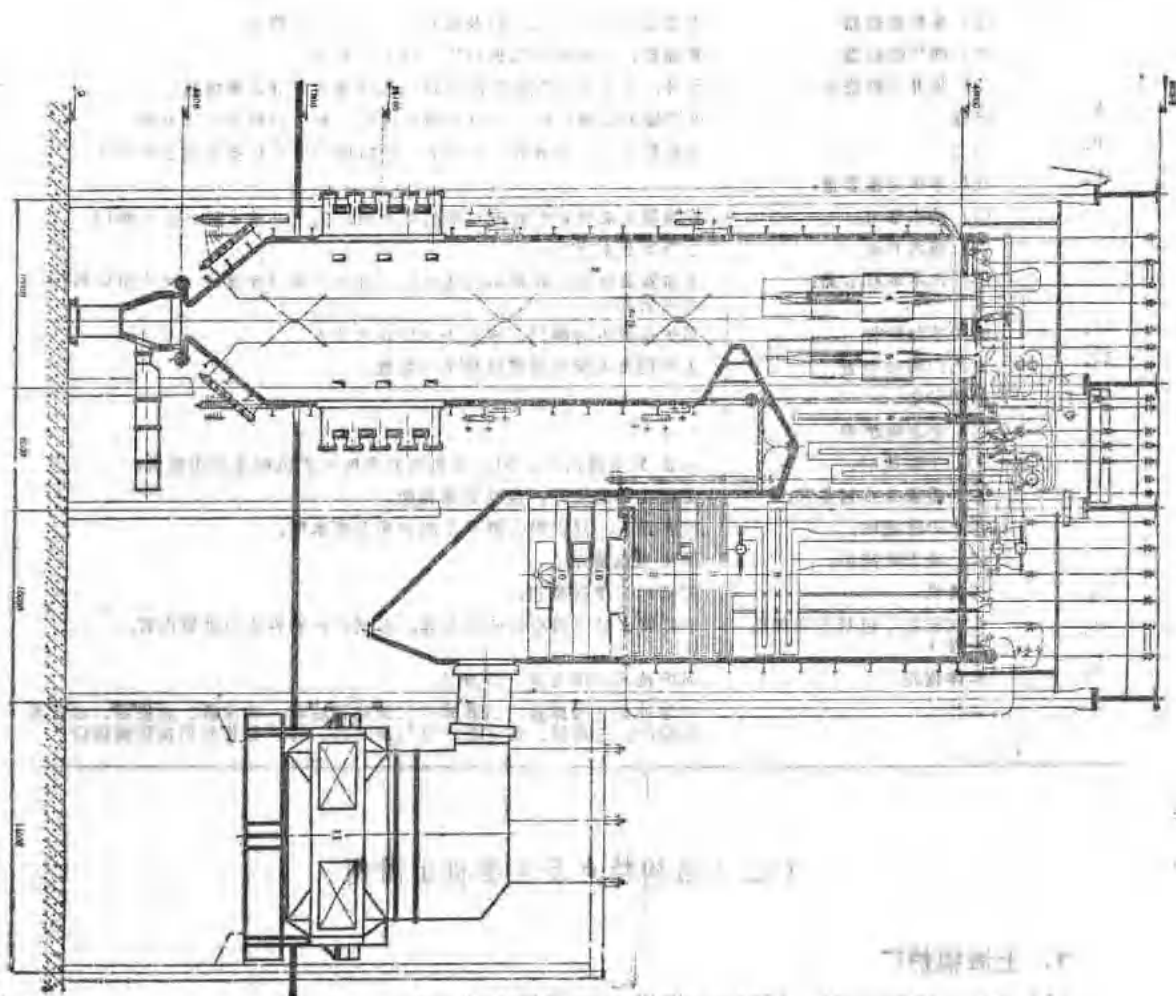


图 1—1—1 1100 吨/时亚临界压力，中间再热直流锅炉剖面图

图 1—1—1 1100 吨/时亚临界压力，中间再热直流锅炉剖面图

(2) SG—420/140—M415 中间再热燃煤锅炉。

本锅炉为单汽包自然循环煤粉炉，露天布置，悬吊结构。炉膛采用膜式水冷壁，炉膛上部布置前屏，过热器与后屏过热器，在水平烟道中分别布置了高温过热器和高温再热器。尾部对流烟井由省煤器隔墙管分隔成主烟道和旁路烟道，主烟道布置低温再热器，旁路烟道布置旁路省煤器，在其下部设置主省煤器。

两台受热面转动的再生式空气预热器布置。在炉后运转层上。

汽包内径为 $\phi 1600\text{mm}$ ，筒身部分布置四根 $\phi 419\text{mm}$ 大直径下降管，汽包中装有旋风分离器，百叶窗分离箱，给水清洗等汽水分离装置。

锅炉采用直流式煤粉燃烧器、四角布置。

过热蒸汽温度采用一二级喷水进行调节。再热蒸汽温度采用烟气挡板调节，再热器进口处设有事故喷水装置。作为事故时降温调节措施。

出渣系统配有刮板式机械出渣设备，也可根据需要改为水力出渣设备。

为满足启动和停机要求，采用二级旁路系统。见图 1—1—2

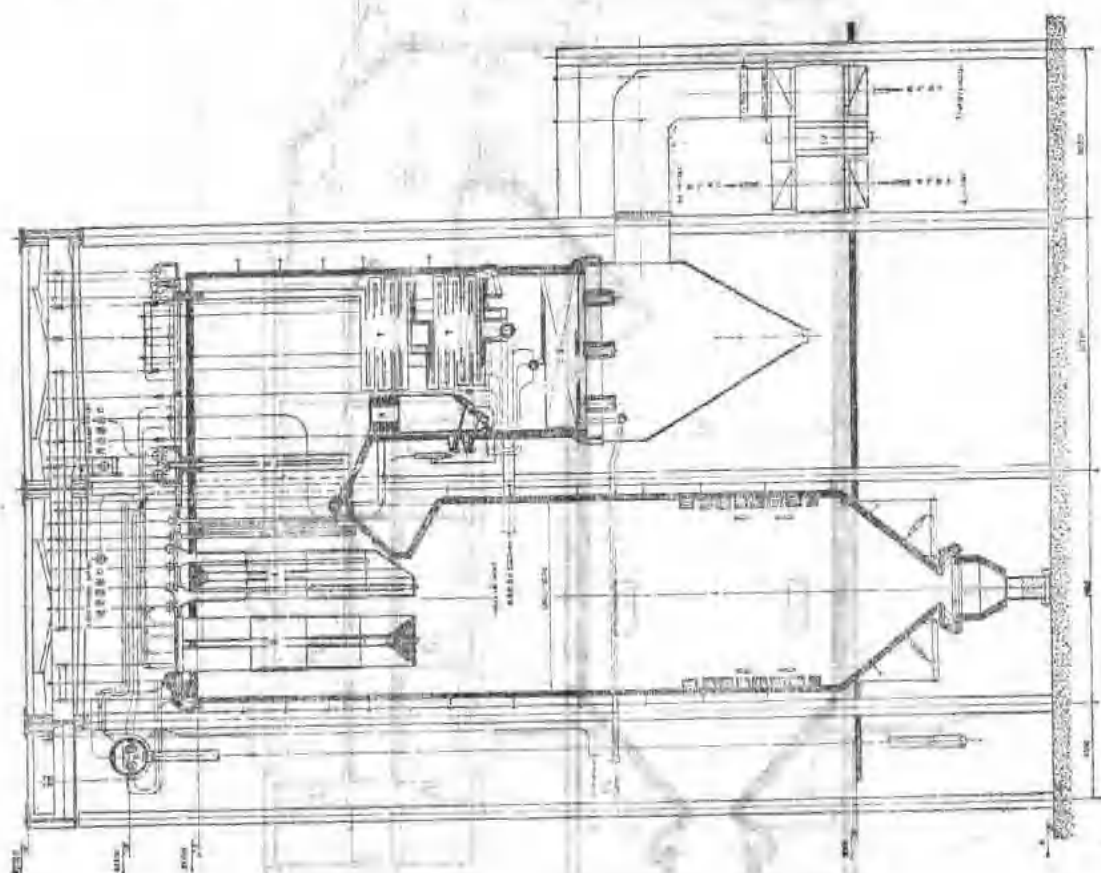


图 1—1—2 426吨/时中间再热燃煤锅炉剖面图

(3) SG—220/100—M293燃煤锅炉

本锅炉为单汽包自然循环煤粉锅，采用室内布置，钢架结构，另设加固装置，可适应于Ⅳ级地震区使用，炉膛断面尺寸为 $6656 \times 9536\text{mm}$ 。

炉膛顶部布置辐射式过热器，折焰角上部布置屏式过热器，水平烟道布置高温过热器和低温过热器，后烟道分别布置两级省煤器和两级管式空气预热器。

汽包内径为 $\phi 1600\text{mm}$ ，汽包中设有旋风分离器，百叶窗分离箱，给水清洗等汽水分

离装置。

本锅炉采用直流式煤粉燃烧器，分二层四角布置，炉底采用双面水力除渣装置。过热器汽温表采用一二级喷水调节。见图 1—1—3

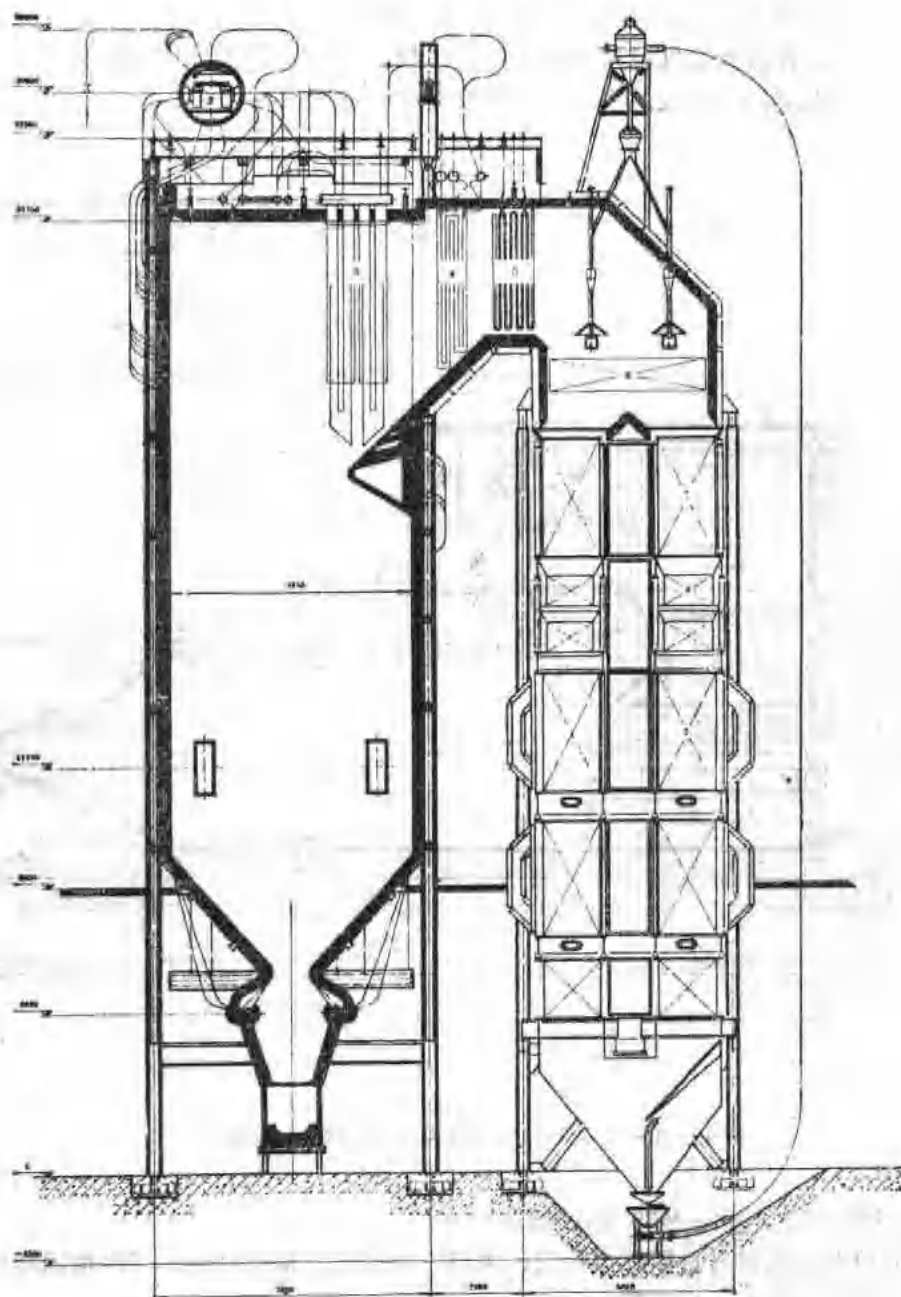


图 1—1—3 220吨/时燃煤锅炉剖面图

2. 哈尔滨锅炉厂

(1) HG—2008/186—M—

本锅炉采用新型内螺纹管，烧熔焊膜式水冷壁，强制循环，RFB型中速磨直吹式系统，四角布置，切向燃烧，炉膛上部装有分隔屏及墙式辐射再热器，调温采用摆动式燃烧器及喷水，三分仓容克式回转空气预热器，带30%MCR汽机旁路及50%锅炉点，大小旁路，装有FSSS及CCS两大调节系统，吹灰程控系统。

(2) HG—670/+40—10

本锅炉采用例U型布置，全钢构架，全悬吊，膜式水冷壁，大口径集中下水管，炉顶采用鳍片管，四角布置，切向燃烧等。

(3) HG—670/140—9

本锅炉为自然循环汽包炉，全钢构架，全悬吊，膜式水冷壁，大口径集中下降管，炉顶采用鳍片管，四角布置，切向燃烧等。

(4) HG—410/110—11

本锅炉系例U型布置，全钢构架，自然循环汽包炉，全悬吊，膜式水冷型大口径集中下降管。炉顶采用鳍片受密封，煤粉燃烧器，四角布置，切向燃烧。可作室内布置或露天布置。

(5) HG—220/100—10

本锅炉为露天例U型布置，全钢构架，全悬吊膜式水冷壁，大口径集中下水管，炉顶采用鳍片管密封，煤粉燃烧器，四角燃烧，切向燃烧等。

3. 北京锅炉厂BG—130/39—M, BG—130/39—M BG—130/139—M4

本锅炉为单汽包自然循环煤粉炉，II型布置，正方型炉膛，四角布置直流燃烧器，炉膛四周布置密节距水冷壁管，具有良好的抗结集性能。炉膛四周布置有刚性梁，炉子采用悬吊结构敷管炉墙，尾部为叠置式，集中下降管，汽包内部装有旋风分离器，二次分离用钢丝网分离器，过热器配有自制冷凝水喷水减温装置两台长伸缩式吹灰器，前墙布置六个排污吹灰装置。

省煤器速度控制在8—9 M/秒以下，预热器下级小管箱单独支撑在尾部钢架上。便于检修更换。

无烟煤炉膛比烟煤炉膛高3米，褐煤为大炉膛，燃用低熔点烟煤和煤气混合燃料时，在褐煤炉基础上加高2m。见图1—1—4和图1—1—5

4. 电站锅炉技术及经济指标。

见表1—1—1~表1—1—5

电站锅炉技术及经济指标

表 1-1-1

指标名称	单位	哈 锅	上/锅	哈 锅	哈 锅	上 锅	哈 锅	哈 锅	上 锅	北 锅	北 锅	杭 锅
项 目		HG-2008/186-M	SG-1000/170-M309	HG-670/140-9	HG-670/140-10	SG-420/140-M415	HG-410/100-11	HG-220/100-10	SG-220/100-M293	BG-130/39-M1	BG-130/39-M	
锅炉型号												
额定蒸发量	吨/时	2008	970	670	670	420	410	220	220	130	130	130
最大连续蒸发量	吨/时	2008	1000	670	670	420	410	220	220	130	130	130
汽包压力	公斤/厘米 ²	200.4		158	162	155	158	115	112	44	43	43
过热器出口压力	公斤/厘米 ²	186.4	170	141 (绝对大气压)	141 (绝对大气压)	140	141 (绝对大气压)	100	100	39	39	39
过热器出口温度	℃	540.5	555	540	540	540	101	540	540	450	450	450
循环方式		控制循环	直流循环	自然循环	自然循环	自然循环	自然循环	自然循环	自然循环	自然循环	自然循环	自然循环
再热器流量	吨/时	1634	854	579	587	350						
再热器入口压力	公斤/厘米 ²	39.4	35.8	27.5	28.5	26.5						
再热器入口温度	℃	315	335	323	322	324						
再热器出口压力	公斤/厘米 ²	37.2	33.7	25.5	24.5	24						
再热器出口温度	℃	540.6	555	540	540	540						
给水温度	℃	278.3	262	240	247	240	215	215	215	172	170	170
锅炉效率: 设计值	%	87.9	90.5	91.06	90.5	91		91.8	88.6	89	91	89.34
保证值	%		89.5			89			87			
排污率	%	连续 1.5 定期 3		1	1	1		1	1	2-5	2-5	
排烟温度	℃	128	136.5	144	130	135		135	145	143	144	150

表 1-1-1 (续)

示 上 页	单 位	炉 锅	上/锅	哈 器	哈 器	上 锅	中 锅	冷 器	上 锅	凡 - 锅	北 锅	机 锅
燃空气温度	$^{\circ}\text{C}$	505/315	517	350	390	345		320	350	400	336	390
燃烧室压力		负压	负压	负压	负压	负压		负压	负压	负压	负压	负压
燃烧方式		中速磨直吹 系统 四角布置 切向燃烧	四角燃烧 四角布置 切向燃烧	四角布置 切向燃烧	四角布置 切向燃烧	四角燃烧 四角布置 切向燃烧	四角布置 切向燃烧	四角布置 切向燃烧	四角布置 切向燃烧	四角布置 切向燃烧	四角布置 切向燃烧	四角布置 切向燃烧
点火方式		重油, 高铝 电炉点火	高能点火	高能点火	高能点火	高能点火	高能点火	高能点火	高能点火	高能点火	高能点火	高能点火
排渣方式		密封斗式除渣	干态	密封斗式除渣	密封斗式除渣	干态	干态	干态	干态	干态	干态	干态
除尘方式		静电除尘	电气除尘	(设计定)	(设计定)	电气除尘	(设计定)	(设计定)	(设计定)	(设计定)	(设计定)	(设计定)
布置方式		炉膛内布置	炉膛内布置	炉膛内布置	炉膛内布置	炉膛内布置	炉膛内布置	炉膛内布置	炉膛内布置	炉膛内布置	炉膛内布置	炉膛内布置
过热器		摆动燃烧, 喷水	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温
再热器		摆动燃烧, 喷水	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温	喷水减温
适应燃料		烟煤	烟煤	烟煤	烟煤	烟煤	烟煤	烟煤	烟煤	烟煤	烟煤	烟煤
设计煤种:	γ	设计值	4850	4850	4850	4850	4850	4850	4850	4850	4850	4850
低温发热量:	Q_{DW}	4600~5205	4600~5205	4600~5205	4600~5205	4600~5205	4600~5205	4600~5205	4600~5205	4600~5205	4600~5205	4600~5205
挥发份	Vr											
可给仕	Qr											
灰熔点	t_1											
	t_2											

表 1-1-1 (续)

承上页	单 位	哈 锅	上/锅	哈 锅	哈 锅	上 锅	哈 锅	哈 锅	上 锅	北 锅	北 锅	杭 锅
灰份	t_3					1500			1500	18.75	1390	23.6
水份	A7									38		
全硫	W7	8.37~10.33 设计值										
炉膛容积热负荷强 度	S_Q		135×10^3	110.69×10^3	103.5×10^3	139.2×10^3	114×10^3	133.2×10^3	125.4×10^3	124×10^3	150.5×10^3	128.2×10^3
炉膛截面热负荷强 度			127.6×10^3	3.11×10^6	3.54×10^6	3.57×10^6	2.71×10^6	2.6×10^6	2.59×10^6	102×10^3	103×10^3	98.8×10^3
设计地温烈度		7 度	7 度	7 度	7 度	7 度	6 度	6 度	8 度	8 度	8 度	8 度
锅炉水容量	M^3	水压试验 883 运行时 300	250	151	149		170.0	98.5	97.9	56.58	44.66	
锅炉本体、金属总 重	吨		4331.5	4153	4620	1889.5	2072	1209.87	1161	508	450	429.85
及主要件	吨			1163	1337.54		690.7	378	354	46.046	44.578	123.93
重量	吨		水冷壁 328.7	113.7	120.5	59.5	75.2	63.5	52.7	17.555	17.555	21.8
汽包	吨		843	446.4	464.8	234.9	241.1	135.4	140	22.628	27.457	
过热器	吨		349.6	334.4	328	265.3						
再热器	吨		706	821.5	1062.1	313	564.4	234.6	155.8	131.786	131.241	119.08
空气预热器	吨		331.7	169.9	187.5	139.4	165.3	86.4	80.47	24.57	48.063	26.35
省煤器	吨		253.5	266.2	318.08	174.9	98.9	51.59	61.6	30.844	31.283	
大板梁	吨											
外型尺寸: (长× 宽×高)	毫米		48000×36000 $\times 58800$	55000×34560 $\times 91000$	62000×34560 $\times 32000$	35000×16000 $\times 47435$	26310×24000 $\times 24000$	38000×18000 $\times 24000$	27812×13000 $\times 38000$	18000×13500 $\times 33000$	1947×12900 $\times 29900$	13400×7400 $\times 29000$
价格 (国拨价)	万元									140	135	