



国家人防行业标准图集

人民防空工程防护设备选用图集

RFJ01—2008

国家人民防空办公室

人民防空工程防护设备选用图集

RFJ01-2008

批准部门：国家人民防空办公室

主编单位：总参工程兵第四设计研究院

施行日期：2008年1月10日

中国计划出版社

关于颁发《人民防空工程防护设备选用图集》的通知

国人防[2008]18号

各军区人民防空办公室，各省、自治区、直辖市人民防空办公室，中央直属机关、中央国家机关人民防空办公室：

为配合《人民防空工程设计规范》GB50225—2005、《人民防空地下室设计规范》GB50038—2005的执行，由总参工程兵第四设计研究院主编的《人民防空工程防护设备选用图集》已经审查通过，为国家行业标准，现予批准颁发，编号为RFJ01—2008，自即日起施行。2005年3月15日颁发的《人防工程防护设备图集》RFJ01—2005中涉及原5、6级防护设备部分的内容同时废止。

《人民防空工程防护设备选用图集》由国家人民防空办公室管理，总参工程兵第四设计研究院负责解释并印刷出版发行。

国家人民防空办公室

2008年1月10日

选 用 说 明

一、适用范围

本图集适用于属于下列抗力级别范围内的甲、乙类新建、扩建的坑道、地道和单建掘开式人防工程，人民防空地下室，以及地下空间兼顾人防需要的工程。

1. 防核武器抗力级别为 5 级、6 级和 6B 级；
2. 防常规武器抗力级别为 5 级和 6 级。

二、编制依据

《人民防空工程设计规范》GB 50225—2005

《人民防空地下室设计规范》GB 50038—2005

《防护工程防护设备和消波系统技术规范》GJB 3137—1997

《防护工程防电磁脉冲设计规范》GJB 3928—2000

《钢结构设计规范》GB 50017—2003

《混凝土结构设计规范》GB 50010—2002

三、防护设备设置要求

1. 人防工程口部的第一道防护密闭门、活门不宜设置在受常规武器或其破片直接命中的部位。

2. 胶管式防爆波活门不得设置在排烟口和受核爆炸光辐射直接作用的部位。

3. 专为平时使用而开设的孔口宜采用防护密闭门进行封堵。

4. 孔口防护设备的平战功能转换应在紧急转换时限（3 天）内完成。

5. 有防化要求的人防工程，应设置防毒（密闭）通道，防毒（密闭）通道应设置防护密闭门和密闭门各一道或两道密闭门。

6. 无防化要求的人防工程，口部宜设置防护密闭门一道。

7. 具有人员掩蔽功能的人防工程，当扩散室检查门直接通向工程内清洁区时，应设置防护密闭门和密闭门各一道。

8. 下列部位应设置密闭门：

- (1) 洗消间淋浴室的入口、简易洗消间的出口；

选 用 说 明

(2) 预滤室、滤毒室、除尘滤毒室的入口。

9. 扩散室活门侧向冲击波设置时，活门应嵌入墙内。

四、图集内容

本图集共包含九部分 36 种类型的防护设备，具体内容见下表：

序号	防护设备类型	主要材质
第一部分	钢筋混凝土防护密闭门与密闭门	
1	钢筋混凝土单扇防护密闭门	钢筋混凝土
2	钢筋混凝土单扇密闭门	钢筋混凝土
3	钢筋混凝土活门槛单扇防护密闭门	钢筋混凝土
4	钢筋混凝土活门槛单扇密闭门	钢筋混凝土
第二部分	钢结构防护密闭门与密闭门	
5	钢结构单扇防护密闭门	钢
6	钢结构单扇密闭门	钢

序号	防护设备类型	主要材质
7	钢结构双扇防护密闭门	钢
8	钢结构双扇密闭门	钢
9	钢结构活门槛单扇防护密闭门	钢
10	钢结构活门槛单扇密闭门	钢
11	钢结构活门槛双扇防护密闭门	钢
12	钢结构活门槛双扇密闭门	钢
13	降落式双扇防护密闭门	钢
14	降落式双扇密闭门	钢
15	新型降落式双扇防护密闭门	钢
16	新型降落式双扇密闭门	钢
17	连通口双向受力双扇防护密闭门	钢
18	坡道内开式双扇防护密闭门	钢
第三部分	防护密闭屏蔽门与密闭屏蔽门	
19	防护密闭屏蔽门	钢

选 用 说 明

序号	防护设备类型	主要材质
20	密闭屏蔽门	钢
第四部分	电控防护密闭门与密闭门	
21	电控防护密闭门	钢
22	电控密闭门	钢
23	电控密闭屏蔽门	钢
第五部分	防护防火密闭门与防火密闭门	
24	防护防火密闭门	钢
25	防火密闭门	钢
第六部分	密闭观察窗	
26	密闭观察窗	玻璃
27	密闭屏蔽观察窗	屏蔽玻璃
第七部分	防爆波活门	
28	胶管式防爆波活门	橡胶(活门)
29	悬摆式防爆波活门	钢

序号	防护设备类型	主要材质
30	悬摆式防爆波屏蔽活门	钢
31	防爆超压排气活门	铝合金
第八部分	密闭阀门	
32	手动双连杆密闭阀门	钢(阀板)
33	手电动双连杆密闭阀门	钢(阀板)
第九部分	防护密闭封堵板	
34	通风口双向受力防护密闭封堵板	钢
35	连通口双向受力防护密闭封堵板	钢
36	临空墙防护密闭封堵板	钢

五、防护设备选用规定

1. 出入口、通风口用防护设备, 其编号中(5)表示防护密闭门或活门的设计压力值为 0.3MPa, (6)表示防护密闭门或活门的设计压力值为 0.15MPa。

选 用 说 明

2. 防护单元连通口用防护设备, 其编号中 (5) 表示防护密闭门的设计压力值为 0.1MPa, (6) 表示防护密闭门的设计压力值为 0.05MPa。

3. 当选用的防护设备无对应抗力级别的定型产品时, 不得用两道或多道低抗力的防护设备代替, 可选用较高一级抗力的定型产品。如当设计需选用设计压力值为 0.1MPa 的防护单元连通口用防护设备时, 可选用设计压力值为 0.15MPa 的防护设备。

4. 当消波系统选用较高一级抗力的悬摆式防爆波活门时, 其消波率应乘以 0.8 的折减系数。

5. 应根据不同的人防工程类型、抗力级别、孔口尺寸以及设置位置, 选用相应型号的防护设备。

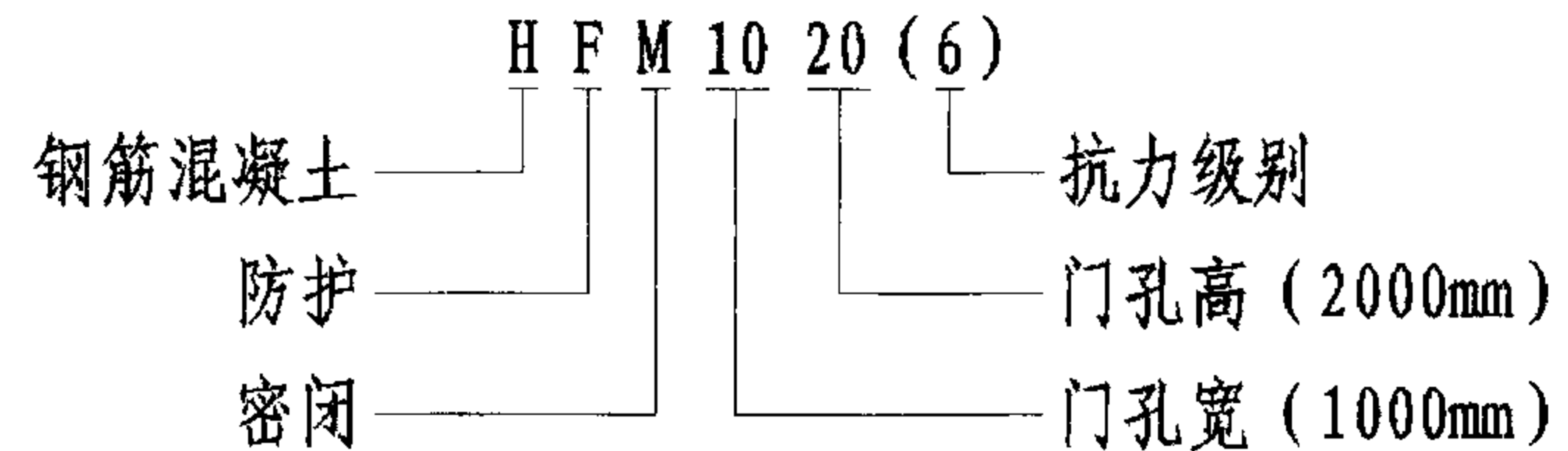
6. 本图集所示的各类单扇防护设备未特别注明时均默认为“右开”门 (由外向里看, 铰页位于右侧); 若需选用“左开”门, 除在图上注明开启方向外, 还应在所选单扇防护设备型号后加注“左开”字样, 如

“GHFM1020(6)左开”。

六、防护设备的特点与编号

1. 钢筋混凝土单扇防护密闭门与密闭门。

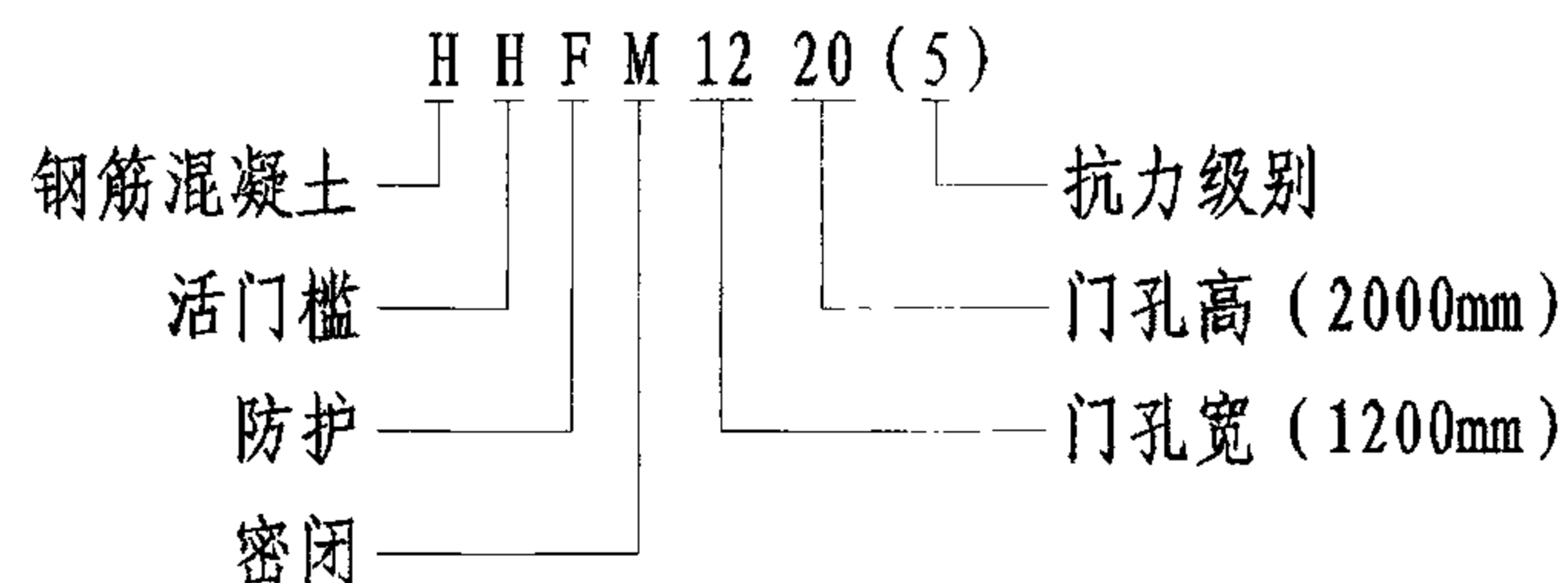
此类门的特点是门扇为钢筋混凝土结构, 具有固定门槛, 密闭措施采用嵌压梯形海绵胶条密封型式, 密闭性能可靠, 使用、维护方便, 但门扇质量较重。编号示例:



2. 钢筋混凝土活门槛单扇防护密闭门与密闭门。

此类门的特点是平时不设门槛, 地面平整, 便于人员或车辆通行; 战时快速设置门槛, 以满足防护、密闭要求。编号示例:

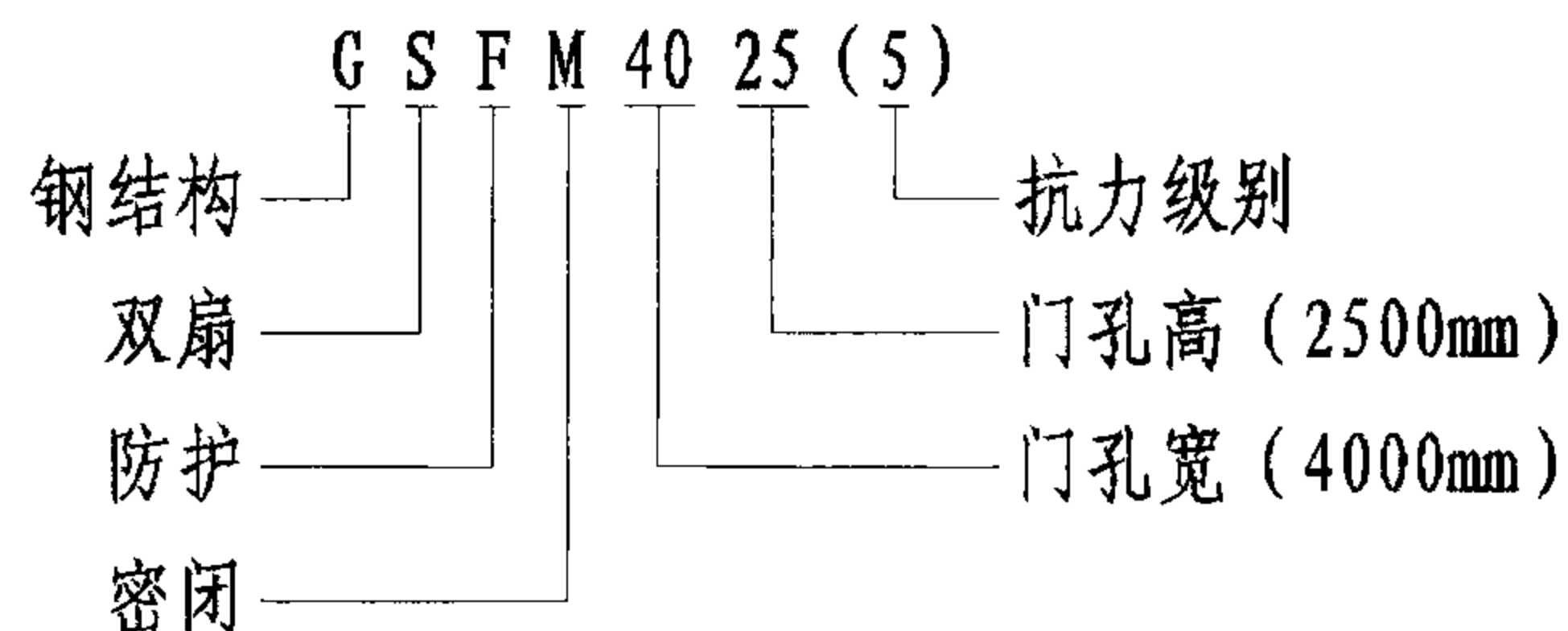
选 用 说 明



3. 钢结构单、双扇防护密闭门与密闭门。

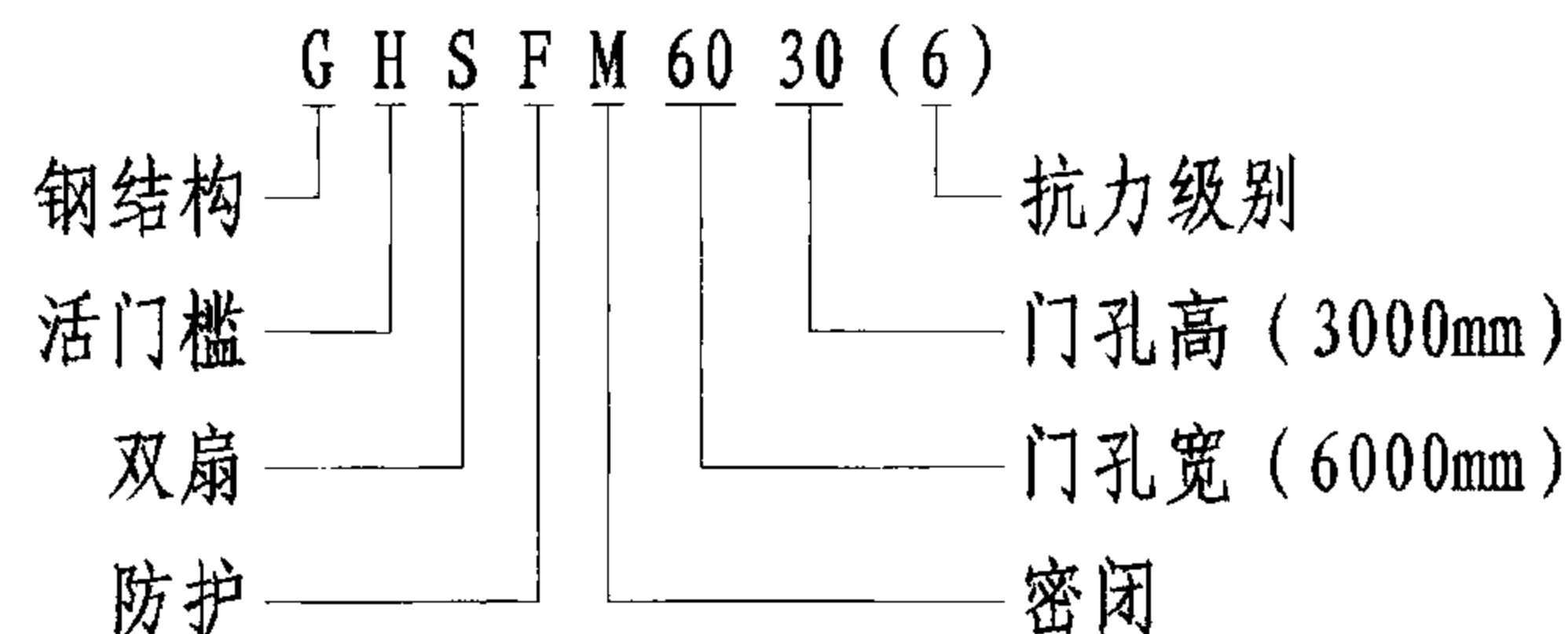
此类门的特点是具有固定门槛，门扇为梁板结构。

编号示例：



4. 钢结构活门槛单、双扇防护密闭门与密闭门。

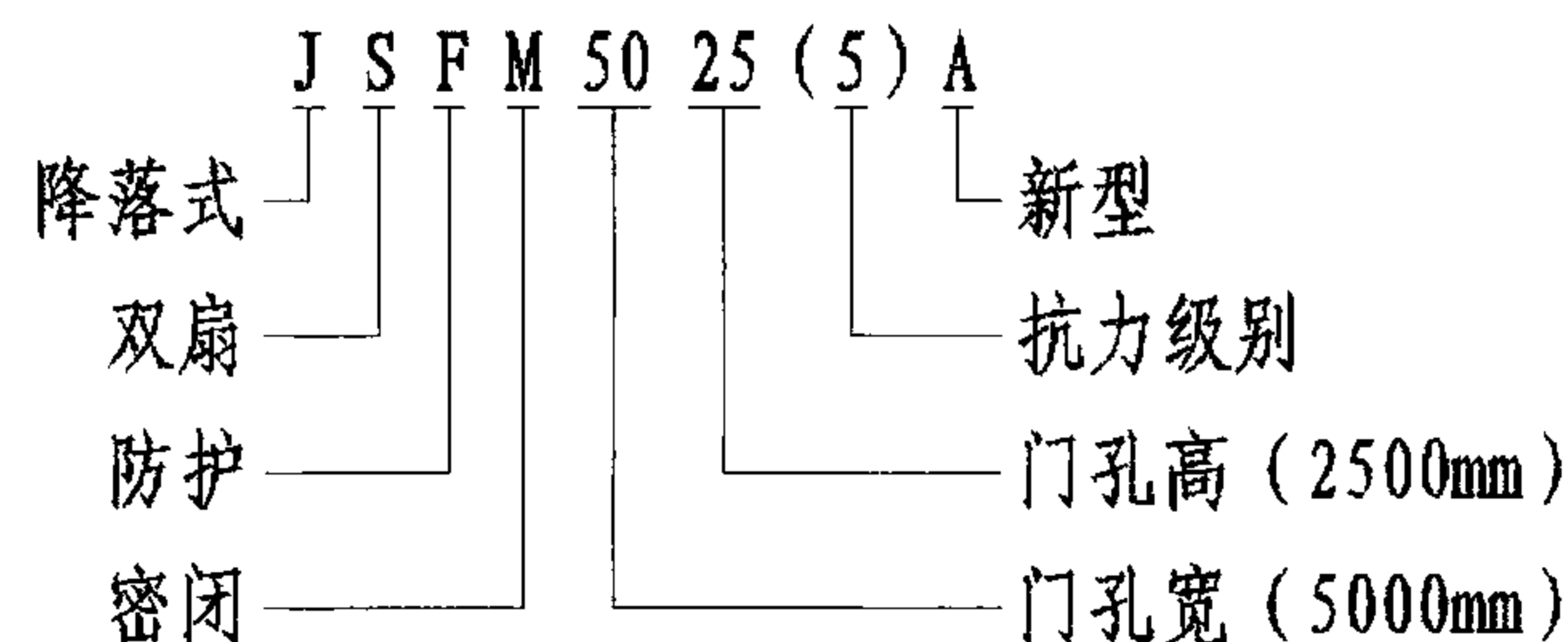
此类门的特点是平时不设门槛，地面平整，便于人员或车辆通行；战时快速设置门槛，以满足防护、密闭要求。编号示例：



5. 降落式双扇防护密闭门与密闭门。

此类门的特点是平时地面无门槛，便于人员或车辆通行；战时将门扇立转、降落及平移，以满足防护、密闭要求，其上带有方便人员临时出入的小门，平战转换快捷。新型降落门改进了其升降机构，操作更为方便。

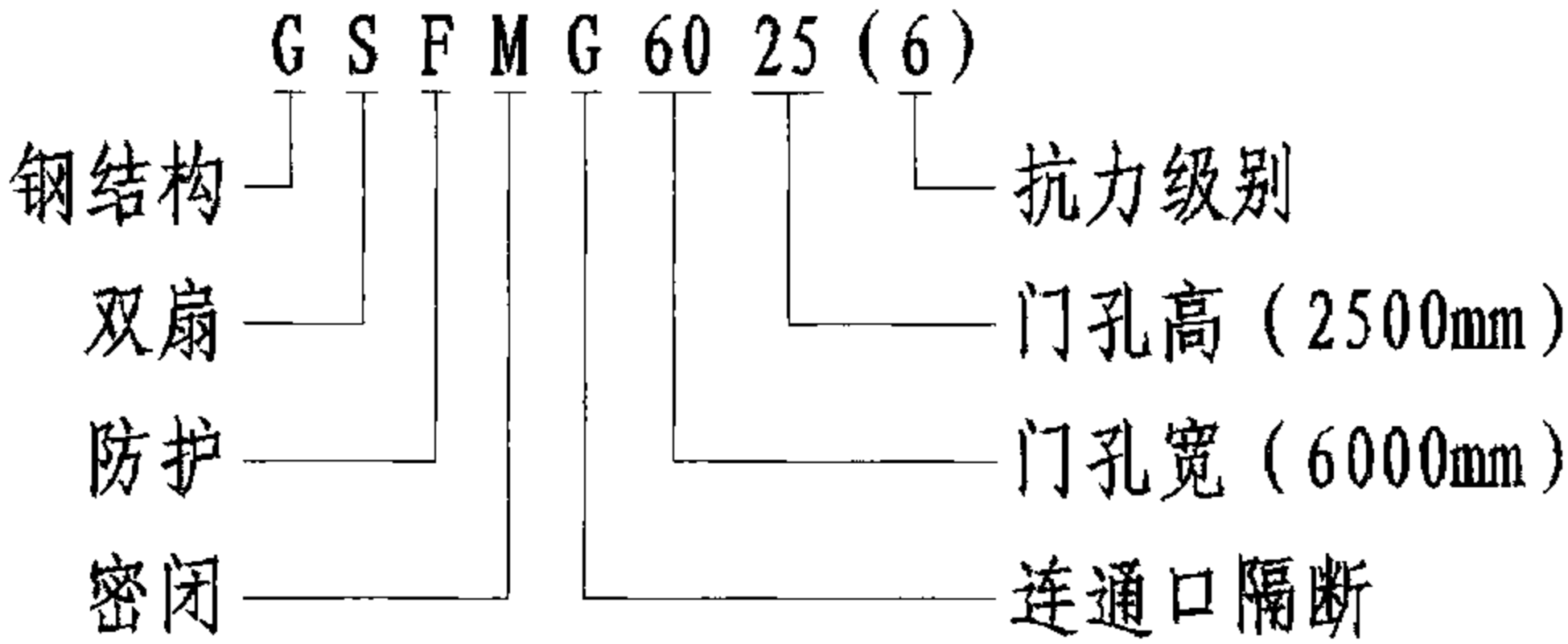
编号示例：



选 用 说 明

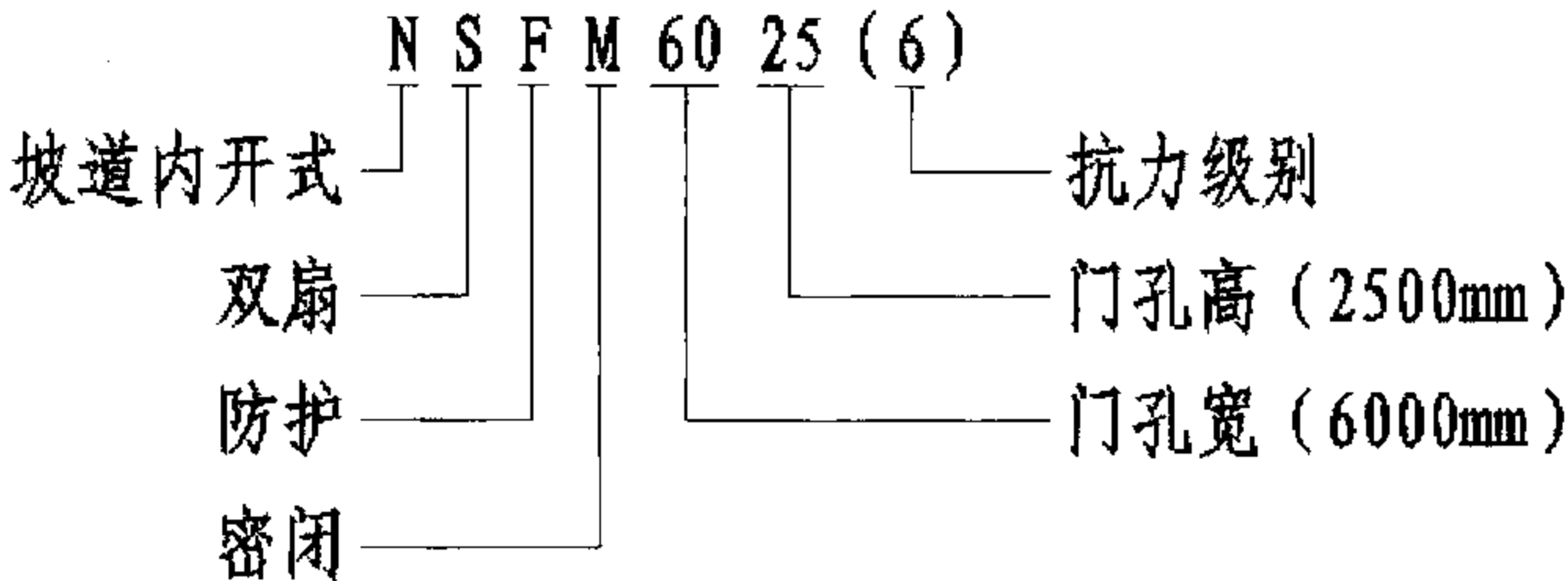
6. 连通口双向受力双扇防护密闭门。

此类门设置在两个相邻防护单元连通口的防护密闭隔墙上。其特点是地面平整无门槛，可双向分别受力，双向密闭，平战转换快捷。编号示例：



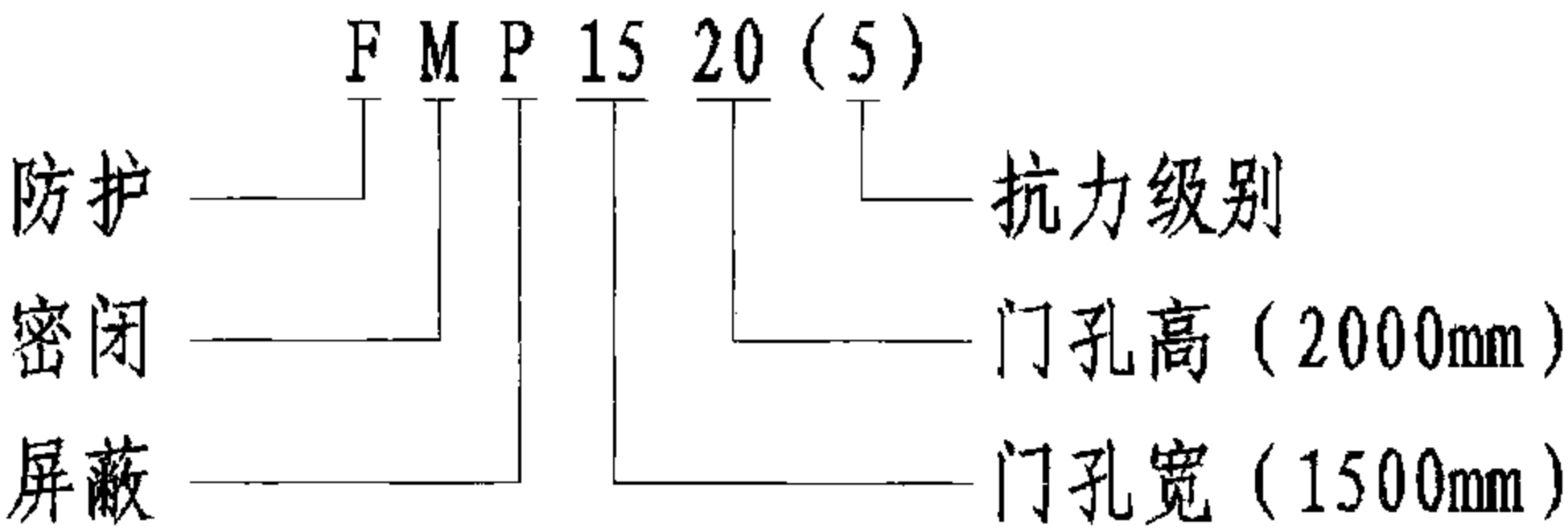
7. 坡道内开式双扇防护密闭门。

此类门适合于设置在地下人防工程出入口的坡道终端，门扇设计为反向受力，向工程内部开启，平时没有凸出地面的门槛，平战转换快捷。编号示例：



8. 单扇防护密闭屏蔽门与密闭屏蔽门。

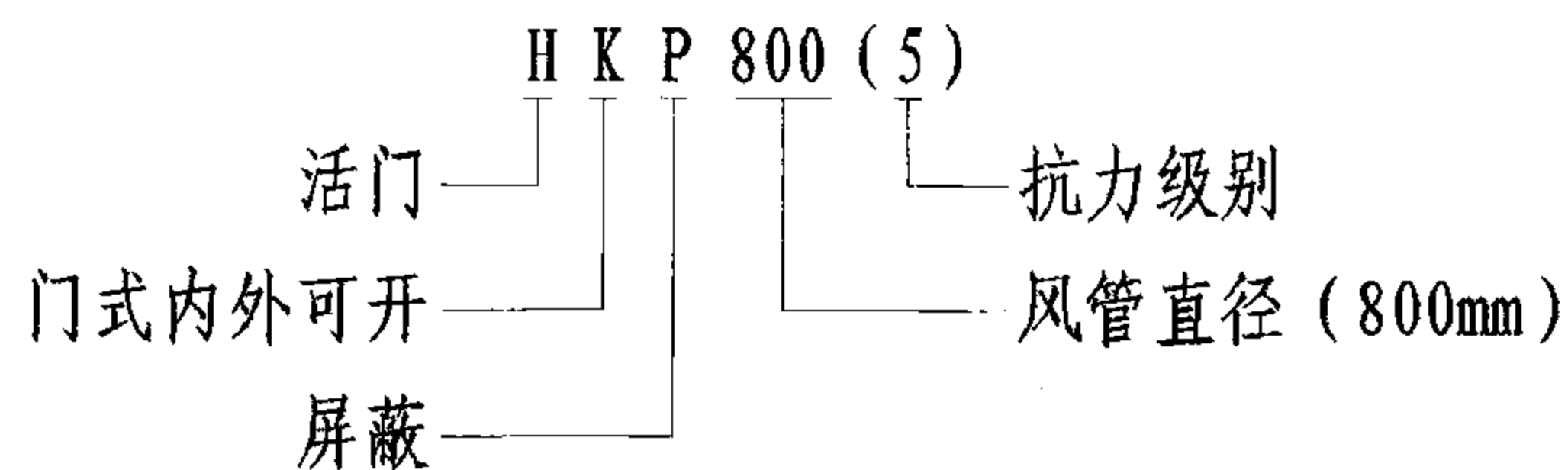
此类门具有防护、密闭、屏蔽或密闭、屏蔽的复合功能，其防电磁脉冲能力为 II 级。编号示例：



9. 悬摆式防爆波（屏蔽）活门。

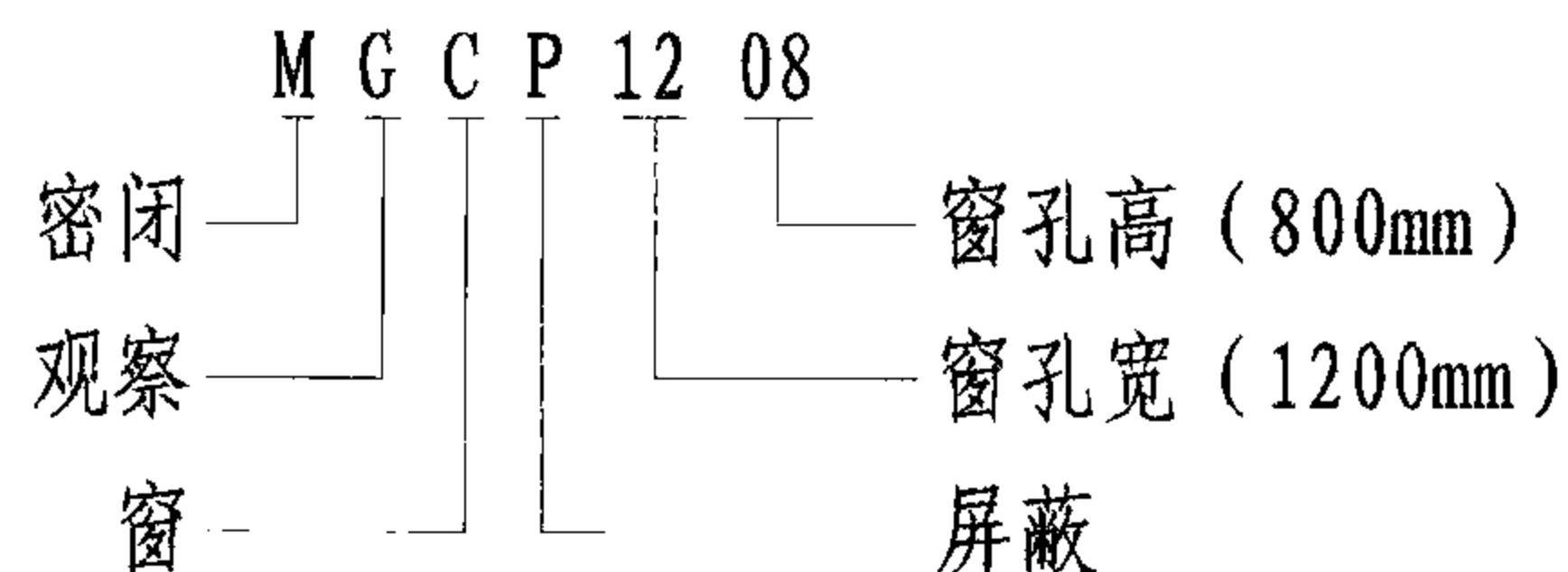
此类悬摆式活门为钢结构，使用、维护方便，适用于进、排风口和排烟口。其中悬摆式防爆波屏蔽活门是在普通悬摆式防爆波活门的基础上增加了屏蔽功能，其防电磁脉冲能力为 II 级。编号示例：

选 用 说 明



10. 密闭 (屏蔽) 观察窗。

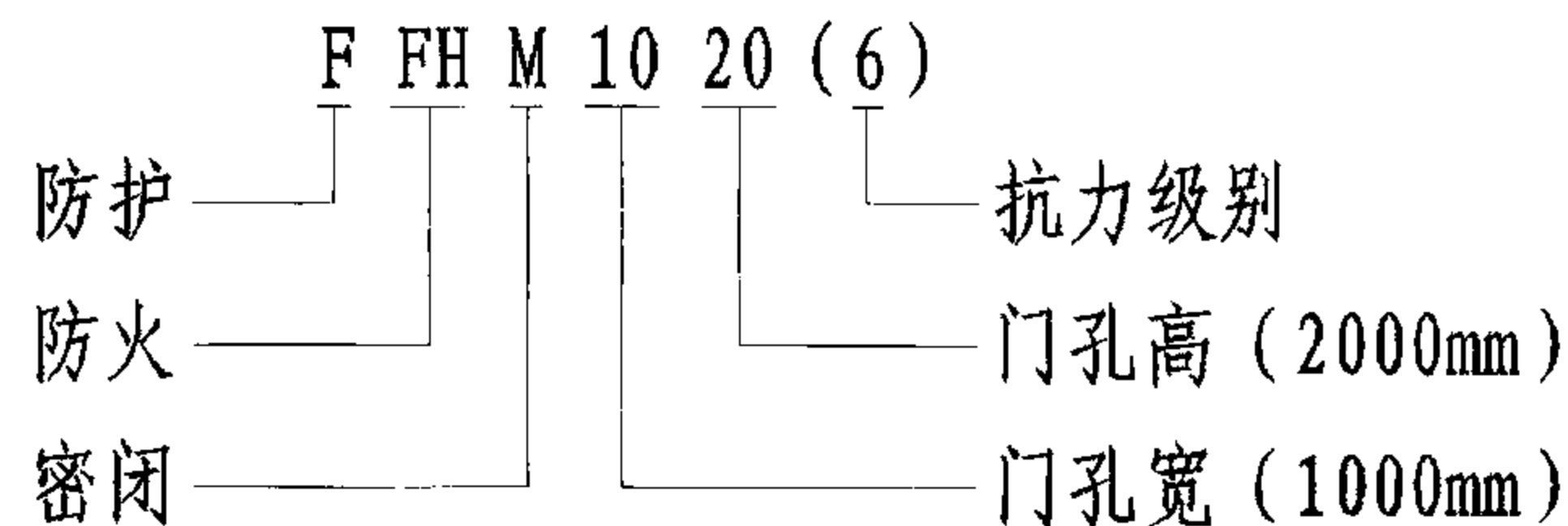
密闭观察窗是具有一定密闭性能的人员观察设备, 一般安装在工程设备房间密闭隔墙的观察孔上, 既能密闭, 又可透视。密闭屏蔽观察窗是在普通密闭观察窗的基础上增加了屏蔽功能, 其防电磁脉冲能力为 II 级。编号示例:



11. 防护、防火、密闭门。

该类门共有防护防火密闭门与防火密闭门两种类型, 显著特点是防火能力强, 门扇中有防火填料, 除具

有普通防护密闭门或密闭门的功能外还能防火、防烟, 其防火等级为甲级。编号示例:



12. 电控门。

电控门分电控防护密闭门、电控密闭门及电控密闭屏蔽门三大类, 其中电控密闭屏蔽门的防电磁脉冲能力为 III 级。该类电控门手动轻便灵活, 为一机两用电控门, 即开关门与开关锁共用一个动力装置, 具有就地控制、远程控制及智能控制 (门禁系统) 三种控制方式, 并可根据工程需要加装安全监控和电磁锁装置。有下列要求之一时, 宜采用手动、电动两用的防护设备:

- (1) 安装位置处于手动操作不便的场所;
- (2) 有自动控制、远程控制或智能控制要求;

选 用 说 明

与施工验收标准》(RFJ 01—2002)的规定。

九、其它

1. 图中尺寸标注未注明的单位均以毫米计。

2. 工程需要但图集中没有的防护设备属于异型防护设备,可委托我院进行非标设计。

3. 本图集仅供国内使用,限于国内发行,不得外传和翻印。

4. 联系方式:

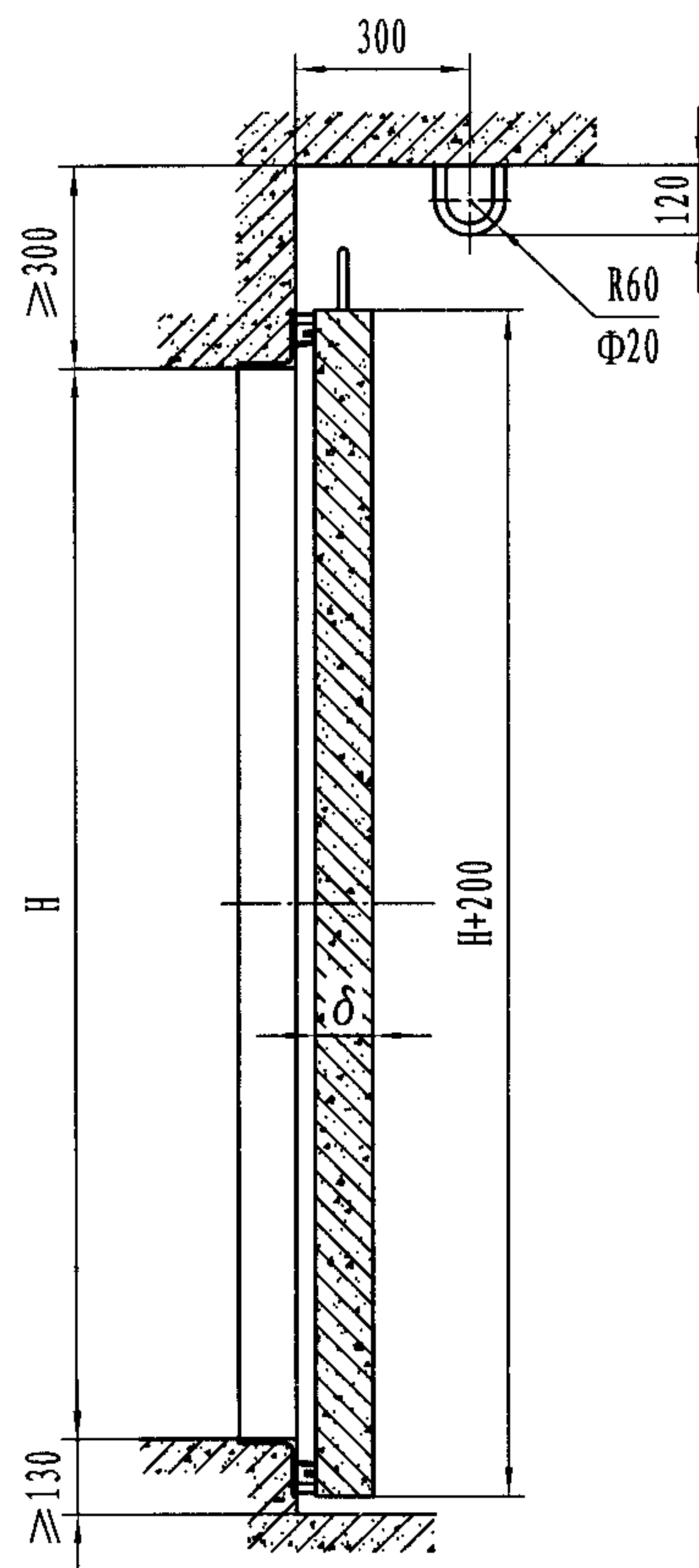
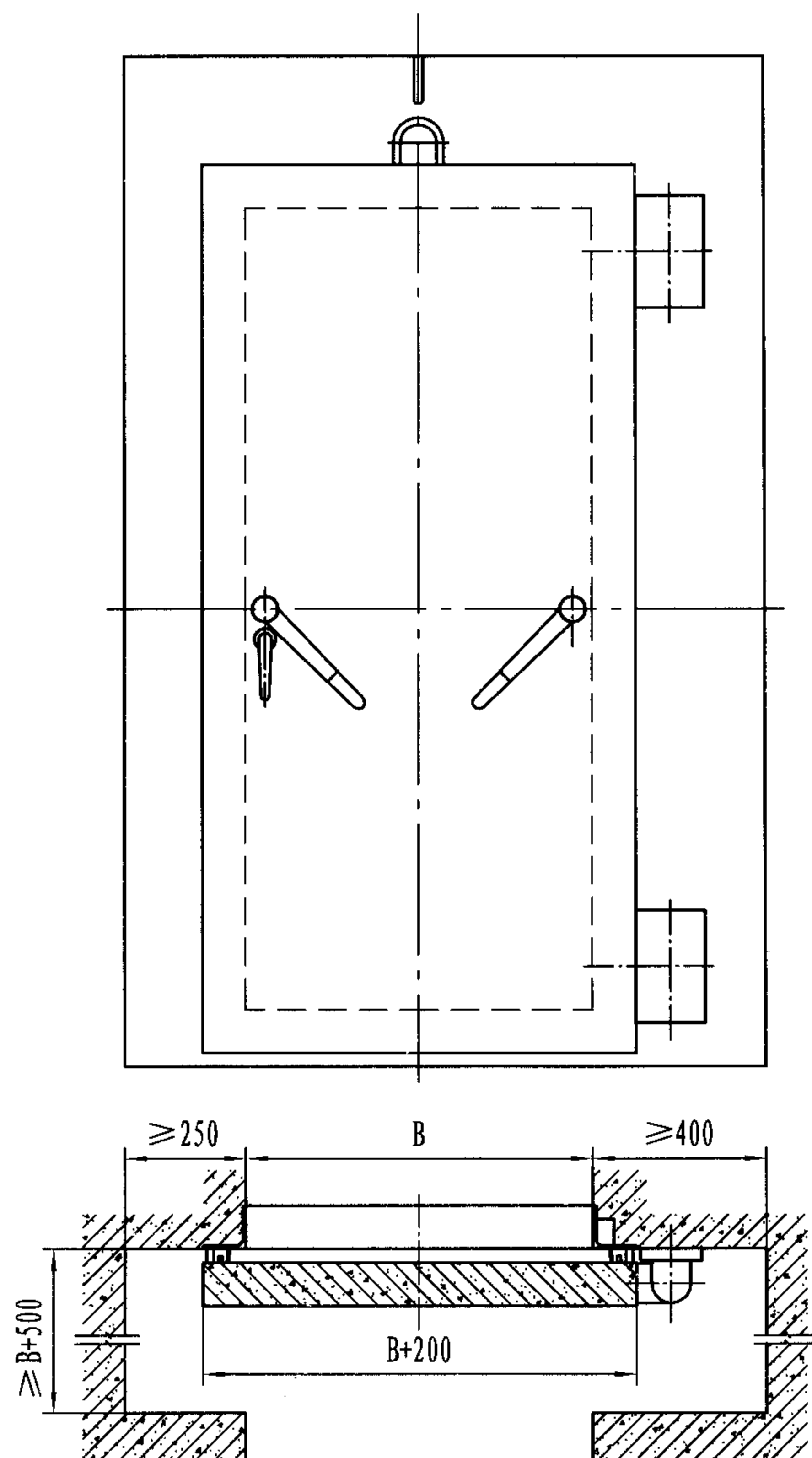
地址:北京市海淀区太平路 24 号

邮政编码: 100036

联系电话: 010—66860245

传真: 010—68213494

5. 主要编制人: 黄静华、杨洁、王阳明、杨海平、卢绪智、胡圣伟、刘首、张庚申、郝鲁波、潘峰、张顺福、王家宝



型号	参数	门孔宽B	门孔高H	门扇厚δ	总质量(kg)
HFM0820(6)		800	2000	100	940
HFM0920(6)		900	2000	100	1005
HFM1020(6)		1000	2000	100	1068
HFM1220(6)		1200	2000	126	1437
HFM1320(6)		1300	2000	126	1505
HFM1520(6)		1500	2000	126	1682
HFM1820(6)		1800	2000	140	2116
HFM2020(6)		2000	2000	140	2282

筑神

中
料

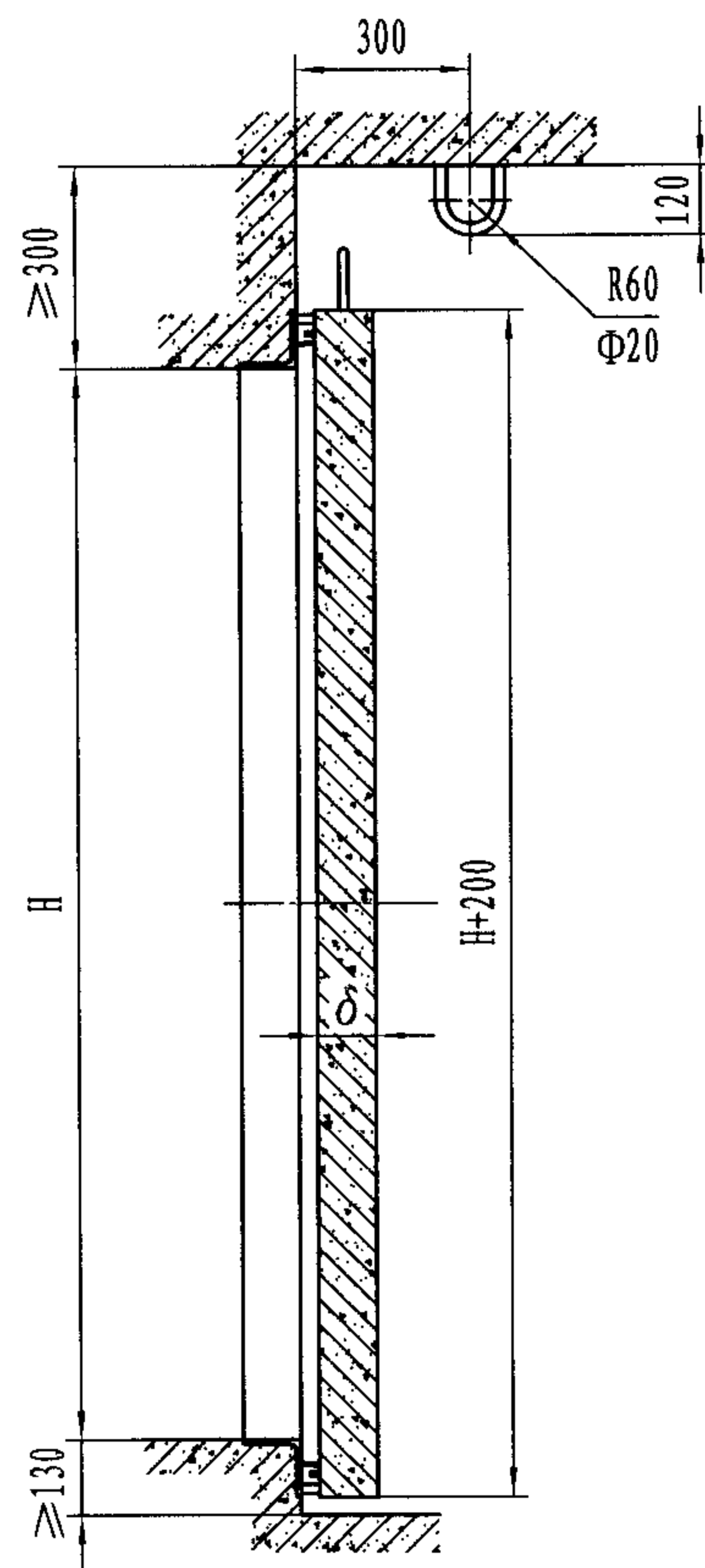
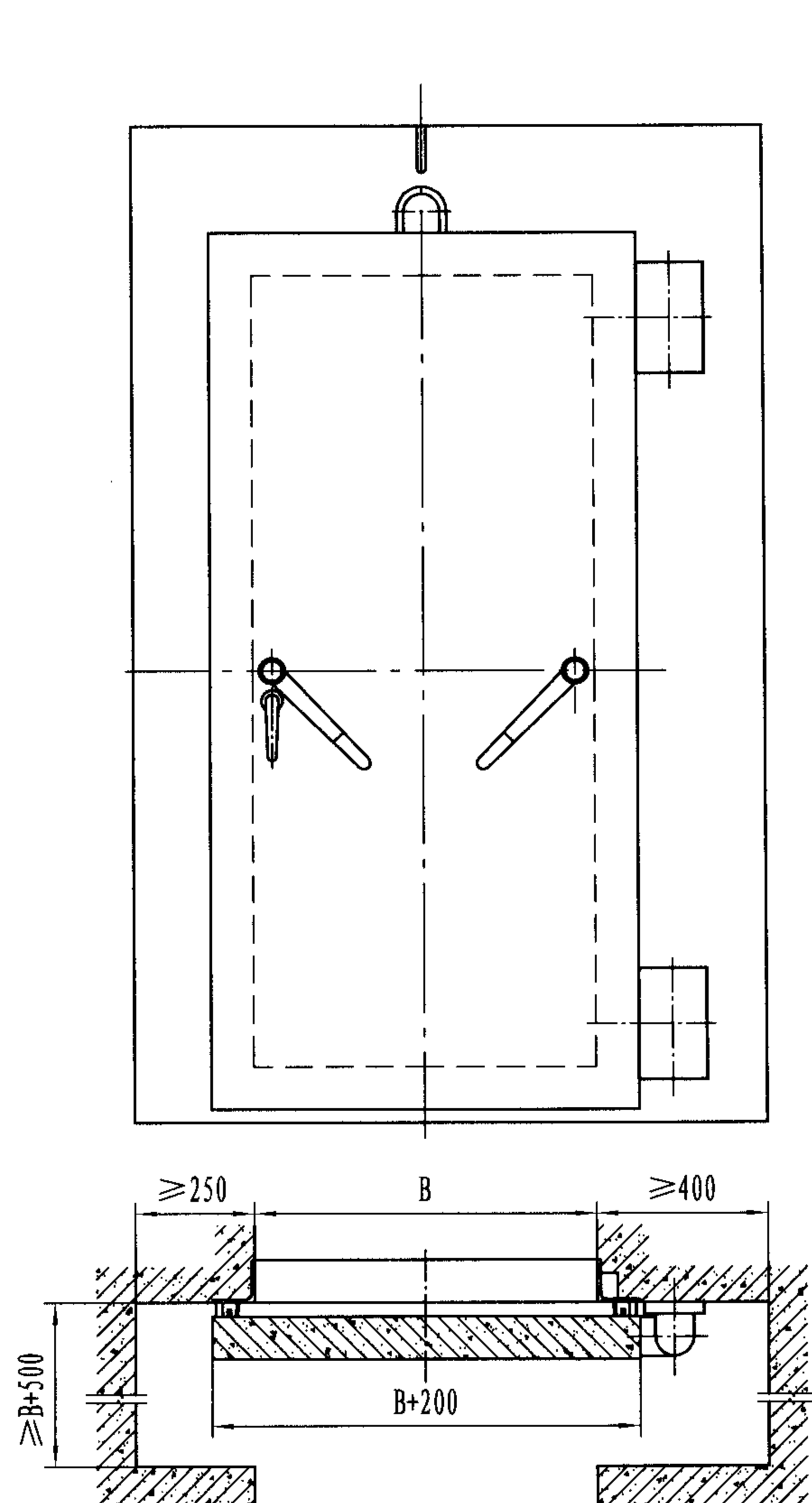
国
下

建
裁

筑
中

资
心

<http://www.zhushen.com.cn>



型号	参数	门孔宽B	门孔高H	门扇厚 δ	总质量(kg)
HM0716		700	1600	100	747
HM0820		800	2000	100	930
HM0920		900	2000	100	995
HM1020		1000	2000	100	1048
HM1220		1200	2000	100	1190
HM1320		1300	2000	100	1247
HM1520		1500	2000	126	1635
HM2020		2000	2000	126	2064

