拍门阀

节能型自由侧开式拍门

型号编制说明

CKPM - 800

公称通径（DN/mm）

节能型自由侧开式拍门代号

主要技术参数

公称压力：1~1.6MPa	阻力系数：≤0.1
使用温度：-20℃~+120℃	水头损失：<0.04m
开启角度：1~85°	装置效率：73%
开启时间：5~10S	节约电能：22.5%
关闭时间：3~18S	设计水头：≤15m

主要技术特点

1、根据力学的原理，将门瓣铰轴竖向布置，并向内倾斜一定角度，利用门瓣的自重水平分力为闭门动力，以达到减小拍门开启阻力和自动闭合的目的。

2、阻力系数小于0.1，水头损失小于0.4m，拍门的开启角度可达到1~85°；装置效率可达73%以上，与悬挂式拍门相比，介质流速提高1/3，流量大1/3，节约电能22.5%以上。

3、无论是淹没还是未淹没状态，拍门都能启闭自如；其工作原理：当涵洞内介质压力大于拍门盖外部背压时，拍门自动开启；当涵洞内介质压力小于或等于外部背压时，拍门自动关闭。

4、拍门既[illegible]

5、由于选择了最佳倾斜角度，所以形成了拍门启闭的最佳启闭速度，[illegible]消除了水锤。

6、拍门通径300-1800mm之间，无需手、电、气、液控制，不需要人工操作，节省大量人力物力，降低了综合成本。

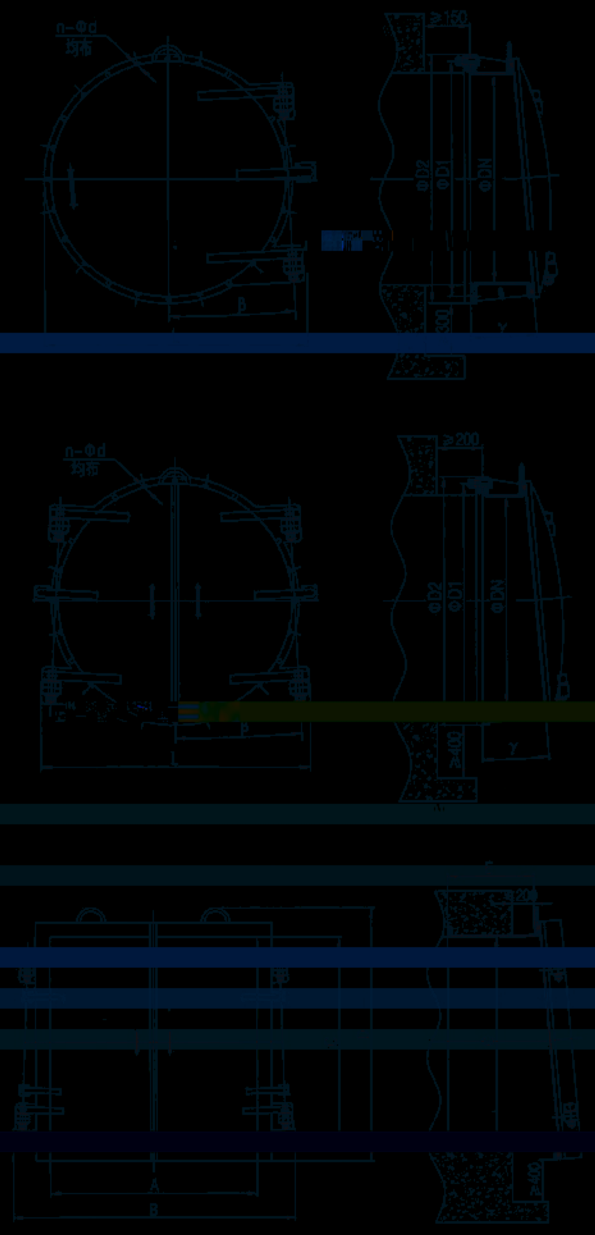
7、通径2000-5000mm拍门，设计水头1-15mm，只要增加一种简单[illegible]速器，即可达到快开缓闭，运行即安全可靠，又能消除撞击和水锤的目的。

8、维护方便，使用寿命长；拍门主体为碳钢材料，转轴为不锈钢材料，轴套为自润滑轴承，配合相关零件不会生锈，使用寿命可达30年以上。

9、安全稳定，节能高效；运行阻力小，开启角度大，闭门撞击力小，消除了出水产生的漩涡，提高了运行的可靠性和装置效率，降低了运行成本。

10、节能型自由侧开式拍门设计新颖，运行轨迹独特，创新性强，是对传统拍门结构设计的突破，整体结构达到了国际先进水平，设计理念领先于国际水平。

安装尺寸及外形尺寸



公称通径	圆形单门			
	D1	D2	L	n-ød
350	445	485	550	8-18
400	495	540	620	8-18
500	600	645	730	8-23
600	705	755	860	8-23
700	810	860	940	12-27
800	920	975	1080	27-27
900	1020	1075	1220	12-27
1000	1120	1175	1300	12-27

公称通径	圆形双门			
	D1	D2	L	n-ød
1100	1220	1275	1400	12-27
1200	1320	1375	1650	12-27
1300	1420	1475	1750	16-28
1400	1520	1575	1880	16-28
1500	1630	1690	2050	16-28
1600	1730	1790	2170	16-28
1800	1930	1990	2420	20-33
2000	2130	2190	2650	20-35

矩形双门

公称通径尺寸需根据客户要求制定后，方可提供安装尺寸及外形[illegible]

选型订货须知

1、因用户实际工况规格不同，实际最大尺寸可能有差异，均以实际尺寸为准；

2、选型订货时，请注明名称、型号及规格，同时请注明是或否电排或自排，外河淹没水头、设计扬程、装机扬程等；

3、拍门安装时，注意保证拍门阀倾角和设计一致；基础预埋的[illegible]尺寸、螺孔分布一致；

4、拍门并排安装于同一[illegible]

5、当拍门安装于封闭压力水箱时拍门阀吊装内口尺寸应大于拍门的最大外形尺寸；

6、泵站改造要拍门，请在订货时一并提供预埋件法兰尺寸、螺孔对称中心距和分布数量等技术参数。

悬挂式拍门与侧开式拍门测试对比：

阀门类别	装置扬程 m	管道直径 mm	开户角度	流速 m/s	流量 m³/s	装置效率 η sy %	装置输出功率 Kw/h	阻力系数 ζP	水头损失 m	节约电能 %
悬挂式拍门	5.0	700	30°	3.166	1.218	41	147.56	0.4~0.5	0.45	0
侧开式拍门	5.0	700	85°	4.565	1.756	73	118.32	≤0.1	0.04	22.5

图1侧开式拍门

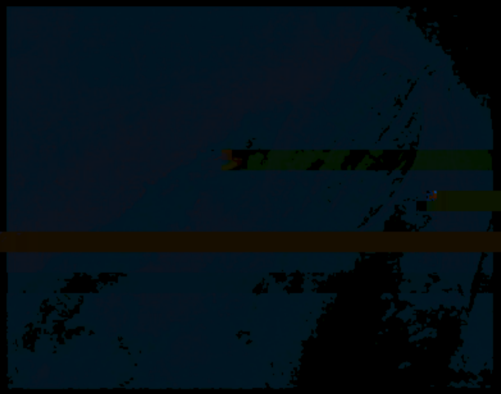


图2悬挂式拍门

普通拍门

用途与特点

[illegible]

仅用于单向水流的圆形、方形或矩形出水口。

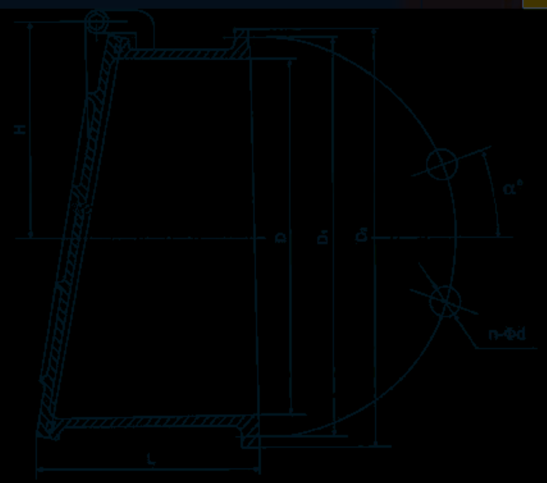
结构简单，工作可靠，不需人力操作。

[illegible]

安装可以与标准法兰连接，可预埋，也可浇筑。

如果正向水力不足，不能打开门板，可根据安装位置需要设置不等重量的配重装置。

拍门外形图联接尺寸表



井筒出水口径	D	D1	D2	L	H	n-ød	α°
400	400	495	540	230	260	8-23	22.5
500	500	655	710	280	310	6-27	30
600	600	705	755	330	360	10-27	18
700	700	810	860	420	410	12-27	15
800	800	920	980	420	460	12-27	15
900	900	1020	1075	420	510	12-27	15
1000	1000	1120	1175	420	560	12-27	15
1200	1200	1320	1380	420	700	12-27	15
1400	1400	1560	1630	480	790	12-36	15