

ICS 27.140

J 86

备案号: 14631-2004

DL

中华人民共和国电力行业标准

DL / T 897 — 2004

代替 SD 207 — 1987

QPPY I、II型水工平面闸门液压 启闭机基本参数

Basic parameters of QPPY I & II hydraulic hoist for
hydraulic plane gate

2004-10-20 发布

2005-04-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 型式	1
3 基本参数	1

前 言

本标准是根据电力行业标准 1997 年计划项目第 120 项完成，编写格式按照电力行业标准 DL/T 600—2002 的要求进行。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由电力行业水电站金属结构及启闭机标准化技术委员会归口。

本标准由中南勘测设计研究院和武进液压启闭机厂负责起草。

本标准起草人：虞喜泉、袁长生、吴文波、郭熙宏。

QPPY I、II型水工平面闸门液压启闭机

1 范围

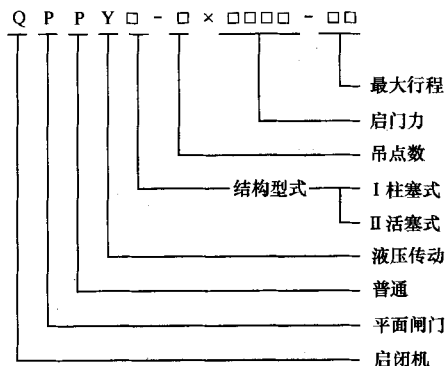
本标准规定了平面闸门液压启闭机的型式和基本参数。

本标准适用于工作环境温度为 $-25^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 的水利水电工程平面闸门的启闭机。

2 型式

2.1 启闭机型式为液压传动单向作用式。

2.2 型号表示方法如下：



2.3 标记示例

QPPY I -2×320-8 表示双吊点柱塞式，启门力为 $2\times 320\text{kN}$ ，最大行程8m。

QPPY II -6300-16 表示单吊点活塞式，启门力为 6300kN ，最大行程16m。

QPPY II -2×8000-18 表示双吊点活塞式，启门力为 $2\times 8000\text{kN}$ ，最大行程18m。

2.4 QPPY I（柱塞式）的杆径与闸门全开的导向、结构布置、柱塞所受压力和侧向力有关，选用时需进一步计算。

3 基本参数

3.1 QPPY I 液压启闭机基本参数应符合表1规定。

表1 63kN~2000kN 水工平面闸门液压启闭机基本参数（I系列）

编号	型 号	启门力 kN	最大行程 m	柱塞缸径 mm	缸内计算压力 MPa	启门速度 m/min
1	QPPY I -2×63-6	2×63	6	80	12.5	0.5~1.0
2	QPPY I -2×80-6	2×80	6	90	12.6	0.5~1.0
3	QPPY I -2×100-8	2×100	8	100	12.7	0.5~1.0

表 1 (续)

编号	型 号	启门力 kN	最大行程 m	柱塞缸径 mm	缸内计算压力 MPa	启门速度 m/min
4	QPPY I -2×125-8	2×125	8	125	10.2	0.5~1.0
5	QPPY I -2×160-8	2×160	8	140	10.4	0.5~1.0
6	QPPY I -2×200-8	2×200	8	140	13.0	0.5~1.0
7	QPPY I -2×250-8	2×250	8	160	12.4	0.5~1.0
8	QPPY I -2×320-8	2×320	8	180	12.6	0.5~1.0
9	QPPY I -2×400-8	2×400	8	200	12.7	0.5~1.0
10	QPPY I -2×500-8	2×500	8	220	13.2	0.5~1.0
11	QPPY I -2×630-12	2×630	12	260	11.9	0.5~1.0
12	QPPY I -2×800-12	2×800	12	280	13.0	0.5~1.0
13	QPPY I -2×1000-12	2×1000	12	300	14.1	0.5~1.0
14	QPPY I -2×1250-13	2×1250	13	340	13.8	0.5~1.0
15	QPPY I -2×1600-13	2×1600	13	360	15.7	0.5~1.0
16	QPPY I -2×2000-14	2×2000	14	400	15.9	0.5~1.0

3.2 QPPY II 液压启闭机基本参数 (单吊点) 应符合表 2 规定。

表 2 63kN~10000kN 水工平面闸门液压启闭机基本参数 (II 系列)

编号	型 号	启门力 kN	最大行程 m	液压缸内径 mm	活塞杆直径 mm	启门计算压力 MPa	启门速度 m/min
1	QPPY II -63-6	63	6	100	63	13.3	0.5~1.0
2	QPPY II -80-6	80	6	100	63	16.9	0.5~1.0
3	QPPY II -100-8	100	8	110	70	17.7	0.5~1.0
4	QPPY II -125-8	125	8	125	80	17.3	0.5~1.0
5	QPPY II -160-8	160	8	140	90	17.7	0.5~1.0
6	QPPY II -200-8	200	8	160	100	16.3	0.5~1.0
7	QPPY II -250-8	250	8	180	110	15.7	0.5~1.0
8	QPPY II -320-8	320	8	200	110	14.6	0.5~1.0
9	QPPY II -400-8	400	8	220	140	17.7	0.5~1.0
10	QPPY II -500-8	500	8	250	140	14.8	0.5~1.0
11	QPPY II -630-12	630	12	280	160	15.2	0.5~1.0
12	QPPY II -800-12	800	12	300	160	15.8	0.5~1.0
13	QPPY II -1000-12	1000	12	320	160	16.6	0.5~1.0
14	QPPY II -1250-13	1250	13	340	160	17.7	0.5~1.0
15	QPPY II -1600-13	1600	13	380	160	17.2	0.5~1.0
16	QPPY II -2000-14	2000	14	420	180	17.7	0.5~1.0
17	QPPY II -2500-14	2500	14	480	200	16.7	0.3~0.8
18	QPPY II -3200-14	3200	14	540	220	16.8	0.3~0.8
19	QPPY II -4000-16	4000	16	600	250	17.1	0.3~0.8
20	QPPY II -5000-16	5000	16	670	300	17.7	0.3~0.8
21	QPPY II -6300-18	6300	18	750	320	17.4	0.3~0.8
22	QPPY II -8000-18	8000	18	840	360	17.7	0.3~0.8
23	QPPY II -10000-20	10000	20	950	400	17.2	0.3~0.8

3.3 QPPY II 液压启闭机基本参数（双吊点）应符合表 3 规定。

表 3 63kN~10000kN 水工平面闸门液压启闭机基本参数（II 系列）

编号	型 号	启门力 kN	最大行程 m	液压缸内径 mm	活塞杆直径 mm	启门计算压力 MPa	启门速度 m/min
1	QPPY II-2×63-6	2×63	6	100	63	13.3	0.5~1.0
2	QPPY II-2×80-6	2×80	6	100	63	16.9	0.5~1.0
3	QPPY II-2×100-8	2×100	8	110	70	17.7	0.5~1.0
4	QPPY II-2×125-8	2×125	8	125	80	17.3	0.5~1.0
5	QPPY II-2×160-8	2×160	8	140	90	17.7	0.5~1.0
6	QPPY II-2×200-8	2×200	8	160	100	16.3	0.5~1.0
7	QPPY II-2×250-8	2×250	8	180	110	15.7	0.5~1.0
8	QPPY II-2×320-8	2×320	8	200	110	14.6	0.5~1.0
9	QPPY II-2×400-8	2×400	8	220	140	17.7	0.5~1.0
10	QPPY II-2×500-8	2×500	8	250	140	14.8	0.5~1.0
11	QPPY II-2×630-12	2×630	12	280	160	15.2	0.5~1.0
12	QPPY II-2×800-12	2×800	12	300	160	15.8	0.5~1.0
13	QPPY II-2×1000-12	2×1000	12	320	160	16.6	0.5~1.0
14	QPPY II-2×1250-13	2×1250	13	340	160	17.7	0.5~1.0
15	QPPY II-2×1600-13	2×1600	13	380	160	17.2	0.5~1.0
16	QPPY II-2×2000-14	2×2000	14	420	180	17.7	0.5~1.0
17	QPPY II-2×2500-14	2×2500	14	480	200	16.7	0.3~0.8
18	QPPY II-2×3200-14	2×3200	14	540	220	16.8	0.3~0.8
19	QPPY II-2×4000-16	2×4000	16	600	250	17.1	0.3~0.8
20	QPPY II-2×5000-16	2×5000	16	670	300	17.7	0.3~0.8
21	QPPY II-2×6300-18	2×6300	18	750	320	17.4	0.3~0.8
22	QPPY II-2×8000-18	2×8000	18	840	360	17.7	0.3~0.8
23	QPPY II-2×10000-20	2×10000	20	950	400	17.2	0.3~0.8