

船用钢质直梯

Ships' steel vertical ladders

689.14
GB 3892-81

本标准规定的直梯适用于船上的舱室、围壁通道、桅杆、吊杆柱、甲板室等范围，不适用于货舱及油舱。

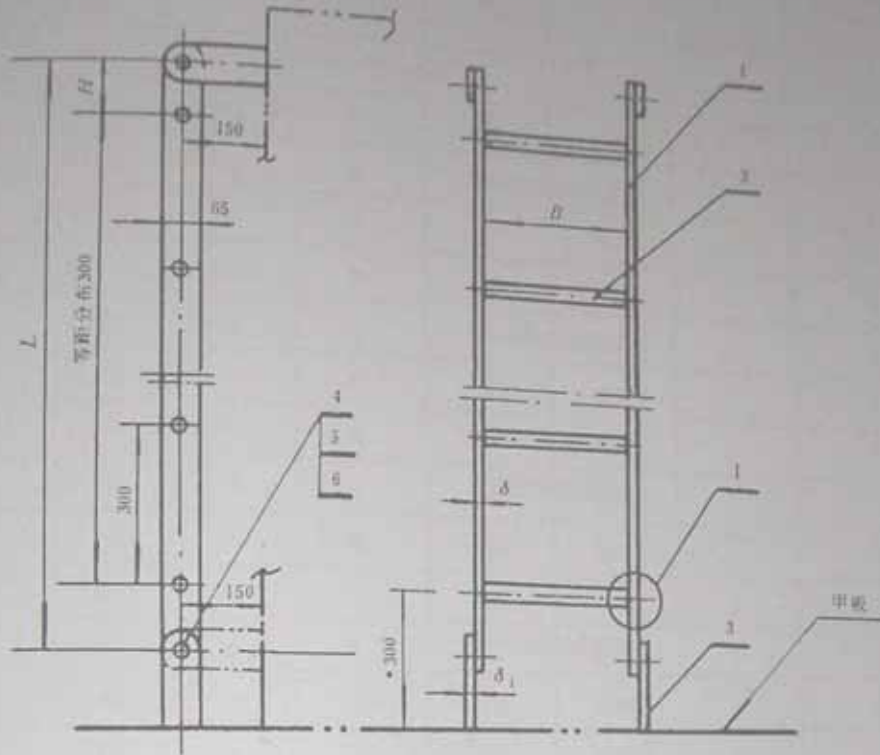
1 钢质直梯的类型按表1。

表 1

mm

类 型	踏 步		梯 宽 B	梯 长 L
A	$\phi 20$	圆钢踏步	300、350	600 ~ 8000
	$\phi 22$		400	
B	$\square 20$	方钢踏步	300、350	
	$\square 22$		400	
C	$\phi 22$	钢管踏步	300、400	600 ~ 3600

2 A型钢质直梯的型式和基本尺寸按图1及表2。



1

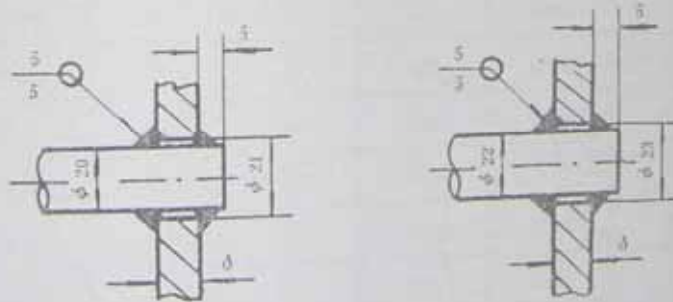


图 1

1—扁钢梯架；2—圆钢踏步；3—固定眼板；
4—六角螺栓；5—六角螺母；6—垫圈

$L > 2500\text{mm}$ 时，中间约等距位置加装一个眼板固定。
该梯安装在桅杆上时，应保证踏步与桅杆间有效距离为150mm。

* 距甲板小于300mm的数字可由使用者确定。

表 2

序 号	踏步组数	L	H	δ	δ_1	重 量 kg		
						300	350	400
						$\phi 20$	$\phi 20$	$\phi 22$
mm						$\phi 20$	$\phi 20$	$\phi 22$
1	2	600	150	8	10	10.87	11.11	11.78
2	3	800	100	8	10	13.26	13.63	14.63
3	3	1000	200	8	10	14.89	15.26	16.26
4	4	1200	150	8	10	17.29	17.79	19.12
5	5	1400	100	8	10	19.69	20.30	21.97
6	5	1600	200	8	10	21.32	21.94	23.57
7	6	1800	150	8	10	23.72	24.46	26.46
8	7	2000	100	8	10	26.11	26.98	29.31
9	7	2200	200	8	10	27.75	28.61	30.94
10	8	2400	150	8	10	30.15	31.18	33.80
11	9	2600	100	8	10	34.58	35.70	38.89
12	9	2800	200	8	10	36.21	37.33	40.32
13	10	3000	150	8	10	38.61	39.85	43.18
14	11	3200	100	8	10	41.01	42.37	46.63
15	11	3400	200	8	10	42.64	44.00	47.66
16	12	3600	150	8	10	45.05	46.52	50.52
17	13	3800	100	10	12	56.34	57.95	62.28
18	13	4000	200	10	12	58.38	59.99	64.32
19	14	4200	150	10	12	61.19	62.92	67.58
20	15	4400	100	10	12	64.00	65.85	70.84
21	15	4600	200	10	12	66.04	67.89	72.88
22	16	4800	150	10	12	68.84	70.82	76.14
23	17	5000	100	10	12	71.65	73.75	79.40
24	17	5200	200	10	12	73.69	75.79	81.44
25	18	5400	150	10	12	76.49	78.71	84.71
26	19	5600	100	10	12	79.30	81.64	87.97
27	19	5800	200	10	12	81.34	83.69	90.04
28	20	6000	150	10	12	84.14	86.61	93.27

3 B型钢质直梯的型式和基本尺寸按图2及表3。

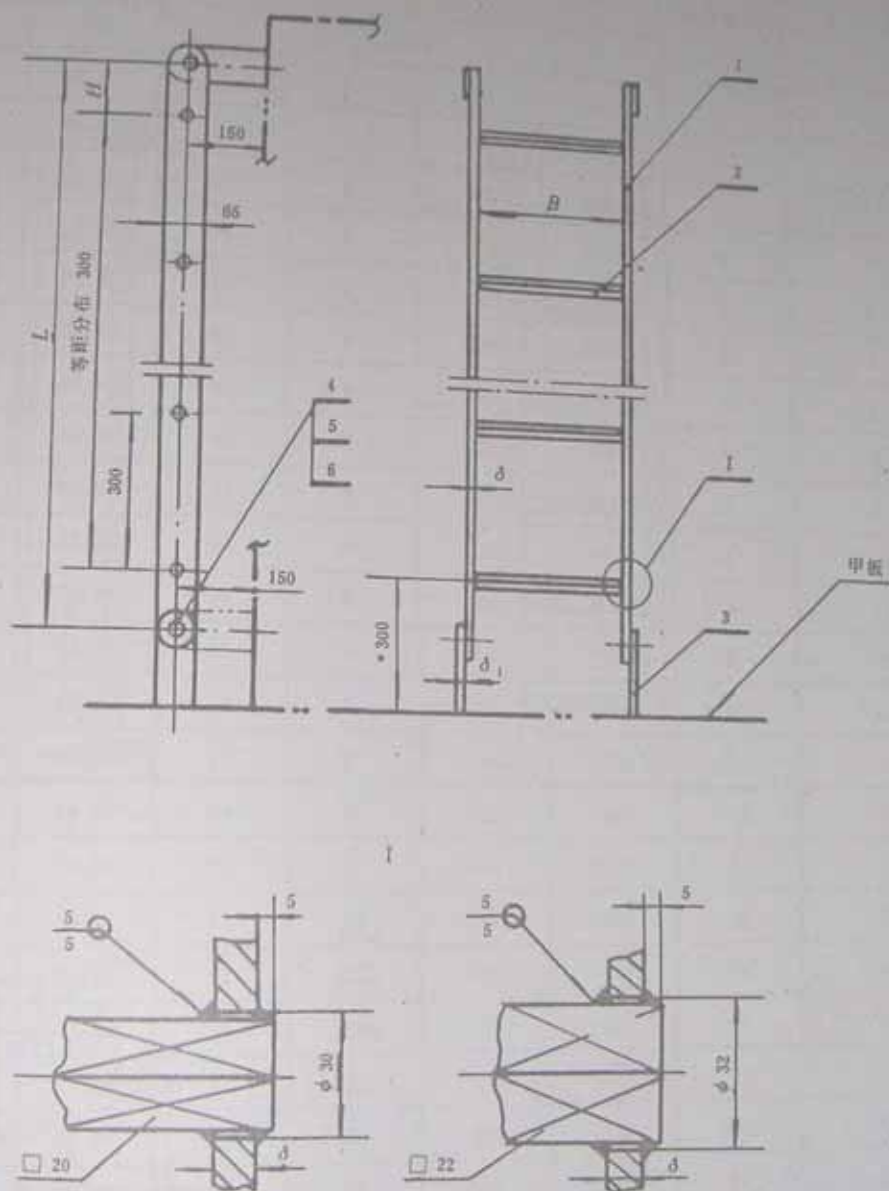


图 2

1—扁钢梯架；2—方钢踏步；3—固定眼板；
4—六角螺栓；5—六角螺母；6—垫圈

$L > 2500\text{mm}$ 时，中间约等距位置加装一个眼板固定。
该梯安装在桅杆上时，应保证踏步与桅杆间有效距离为150mm。

• 距甲板小于300mm的数字可由选用者确定。

表 3

序 号	精步级数	L	H	δ	δ_1	重 量 kg		
						300	350	400
						□ 20	□ 20	□ 22
mm						□ 20	□ 20	□ 22
1	2	600	150	8	10	11.28	11.59	12.81
2	3	800	100	8	10	13.89	14.38	15.73
3	3	1000	200	8	10	15.52	15.99	17.37
4	4	1200	150	8	10	18.12	18.75	20.59
5	5	1400	100	8	10	20.73	21.51	23.81
6	5	1600	200	8	10	22.36	23.15	25.44
7	6	1800	150	8	10	24.79	25.91	28.66
8	7	2000	100	8	10	27.57	28.67	31.88
9	7	2200	200	8	10	29.20	30.30	33.52
10	8	2400	150	8	10	31.81	33.07	36.74
11	9	2600	100	8	10	36.45	37.87	41.10
12	9	2800	200	8	10	38.09	39.50	43.63
13	10	3000	150	8	10	40.69	42.26	46.85
14	11	3200	100	8	10	43.29	45.02	50.07
15	11	3400	200	8	10	44.93	46.66	51.70
16	12	3600	150	8	10	47.53	49.42	54.93
17	13	3800	100	10	12	59.04	61.09	67.05
18	13	4000	200	10	12	61.08	63.13	69.09
19	14	4200	150	10	12	64.10	66.30	72.72
20	15	4400	100	10	12	67.11	69.74	76.35
21	15	4600	200	10	12	69.15	71.51	78.39
22	16	4800	150	10	12	72.16	74.68	82.02
23	17	5000	100	10	12	75.18	77.85	85.65
24	17	5200	200	10	12	77.22	79.89	87.69
25	18	5400	150	10	12	80.23	83.06	91.32
26	19	5600	100	10	12	83.25	86.23	94.95
27	19	5800	200	10	12	85.29	88.27	96.99
28	20	6000	150	10	12	88.30	91.44	100.63

4 C型钢质直梯的型式和基本尺寸按图3及表4。

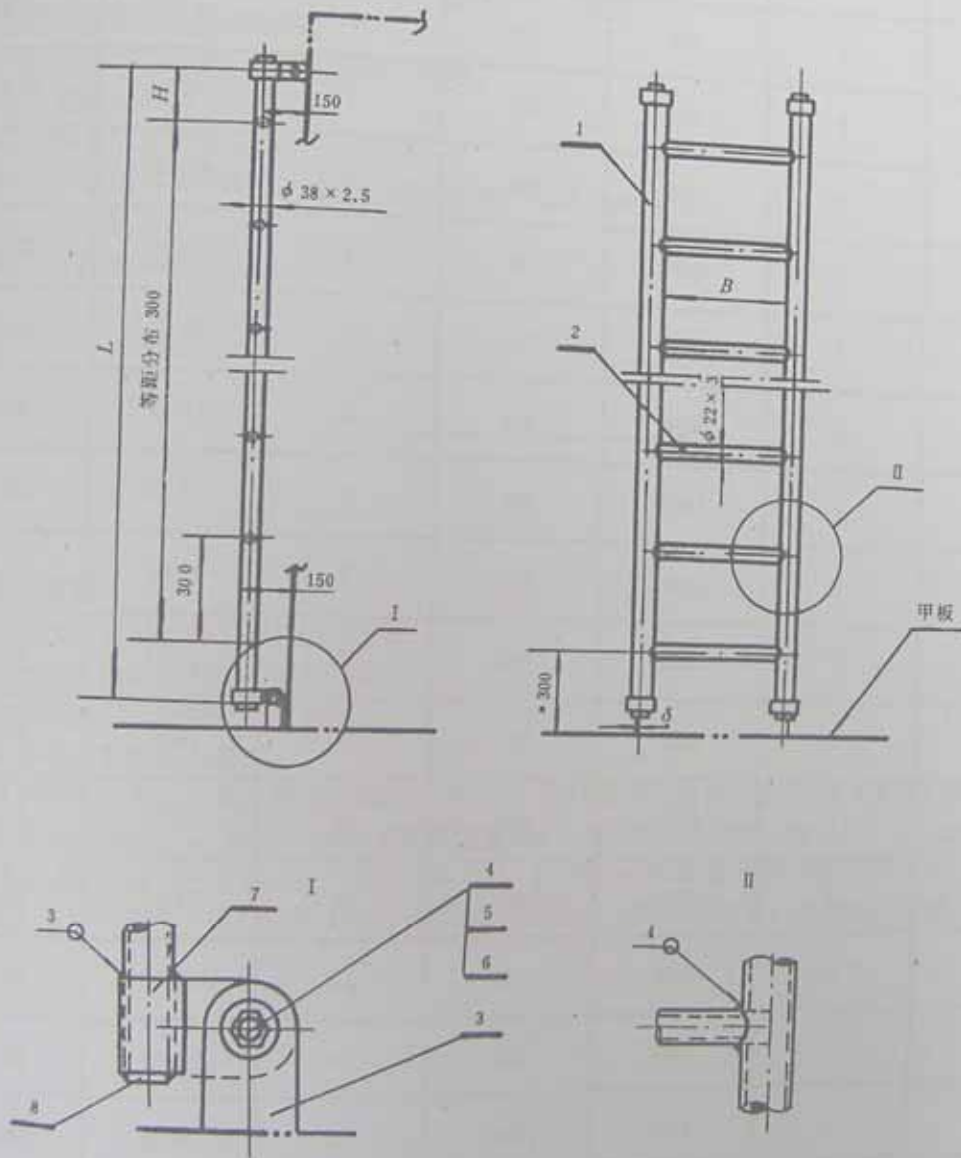


图 3

1—扁钢梯架；2—钢管踏步；3—固定眼板；4—六角螺栓；
5—六角螺母；6—垫圈；7—梯架套筒；8—套筒封板

* 距甲板小于300mm的数字可由选用者确定。

表 4

序 号	踏步级数	<i>L</i>	<i>H</i>	δ	重 量 kg	
		mm			300	400
1	2	800	150	8	8.72	8.98
2	3	800	100	8	10.03	10.42
3	3	1000	200	8	10.91	11.32
4	4	1200	150	8	12.20	12.72
5	5	1400	100	8	13.58	14.17
6	5	1600	200	8	14.41	15.06
7	6	1800	150	8	15.72	16.50
8	7	2000	100	8	17.03	17.94
9	7	2200	200	10	18.11	19.02
10	8	2400	150	10	19.42	20.46
11	9	2600	100	10	20.72	21.89
12	9	2800	200	10	21.61	22.78
13	10	3000	150	10	22.90	24.02
14	11	3200	100	10	24.22	25.65
15	11	3400	200	10	25.08	26.51
16	12	3600	150	10	26.40	27.90

5 标记示例

梯长3600mm，梯宽400mm的钢管踏步直梯：

钢质直梯 C400×3600 GB 3892—83

6 钢质直梯应符合本标准要求，并按统一规定的图样制造。

7 钢质直梯零件材料和标准件

钢管材料为10号优质钢，无缝钢管，YB 231—70。

型钢为A3, GB 700—79。

螺栓为A3, GB 5—76。

螺母为A3, GB 41—76。

垫圈为65 Mn, GB 93—76。

- 8 钢质直梯表面应光洁, 装配不应有歪斜、扭曲、变形及其他缺陷。
- 9 钢质直梯重量正偏差不应超过5%, 负偏差不作规定。
- 10 钢质直梯需涂以防锈底漆。
- 11 钢质直梯应由制造厂技术检查部门验收。
- 12 每个直梯应具有下列标志:
 - a. 制造厂名称或商标;
 - b. 产品型号及标准号, 如: C400×3600 GB 3892—83;
 - c. 生产批号;
 - d. 检查合格印章。

附加说明:

本标准由中国船舶工业总公司提出。

本标准由舱面属具专业组归口。

本标准由广州造船厂负责起草。

本标准主要起草人唐苏。

自本标准实施之日起, 原部标准CB 73—75《直梯》和CBM 2004—81《直梯》作废。

本标准参照JIS F 2602—1978《钢质垂直梯》, 它与ISO 3797—76、JIS F 2602—78的主要差异: 本标准梯长0.6~6 m, ISO 3797—76、JIS F 2602—78都是无限; 本标准梯宽300、350、400 mm (同ISO 3797—76), 但JIS F 2602—78的梯宽是250、300、350 mm; 在材料上也略有差别。