



# 中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 801—2001

---

## 货 舱 斜 梯

**Inclined ladder in hold**

2001—11—15 发布

2002—02—01 实施

---

国防科学技术工业委员会 发 布

## 前 言

本标准是对CB\* 801—85《货舱斜梯》的修订。

本标准舍弃了原繁琐的结构型式，改进了A型货舱斜梯，增加了B型螺旋式货舱斜梯。B型斜梯占地小，特别适合于安装在槽形舱壁及狭小空间处。

本标准满足澳大利亚海事指令第32篇《货物转运设备》中附录17对扶梯的要求。

本标准从生效之日起代替CB\* 801-85。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由江南造船(集团)有限公司归口。

本标准起草单位：沪东造船厂

本标准主要起草人：吴月娟、周国强

本标准于1975年12月首次发布，1985年10月第一次修订。

# 货 舱 斜 梯

## 1 范围

本标准规定了货舱斜梯（以下简称“斜梯”）的分类、要求、检验规则和标志。  
本标准适用于干货舱内供人员上下所用的斜梯。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 699—1999 优质结构碳素钢

GB/T 700—1988 碳素结构钢

GB/T 3091—1993 低压流体输送用镀锌焊接钢管

GB/T 8162—1999 结构用无缝钢管

GB/T 8923—1988 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级

GB/T 9945—1988 造船用球扁钢

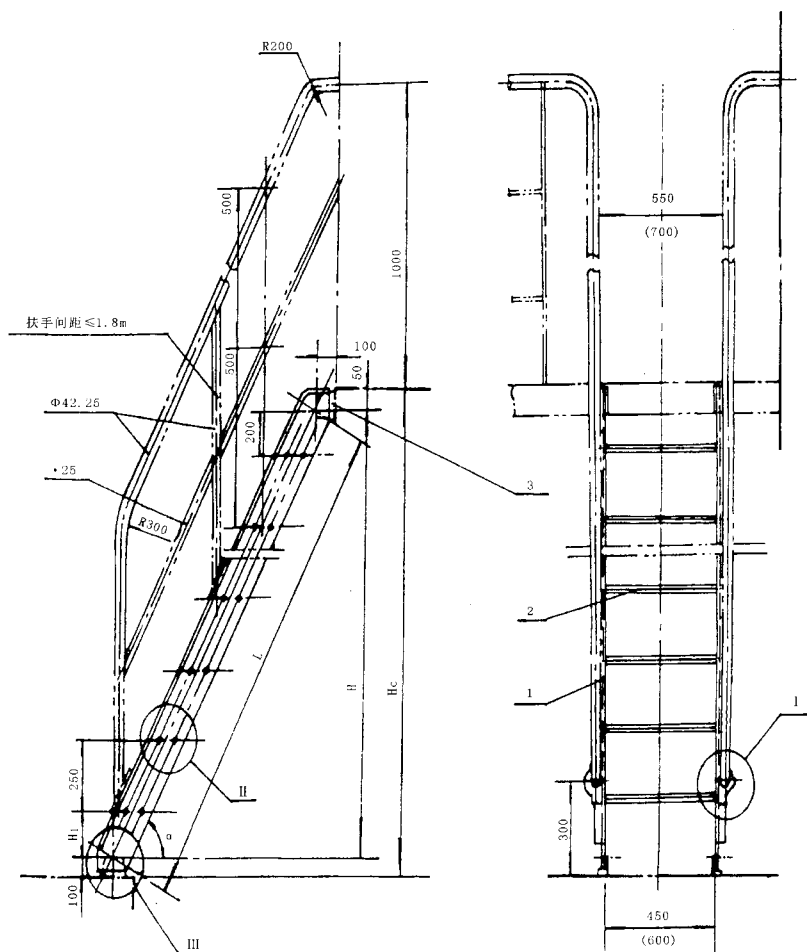
## 3 分类

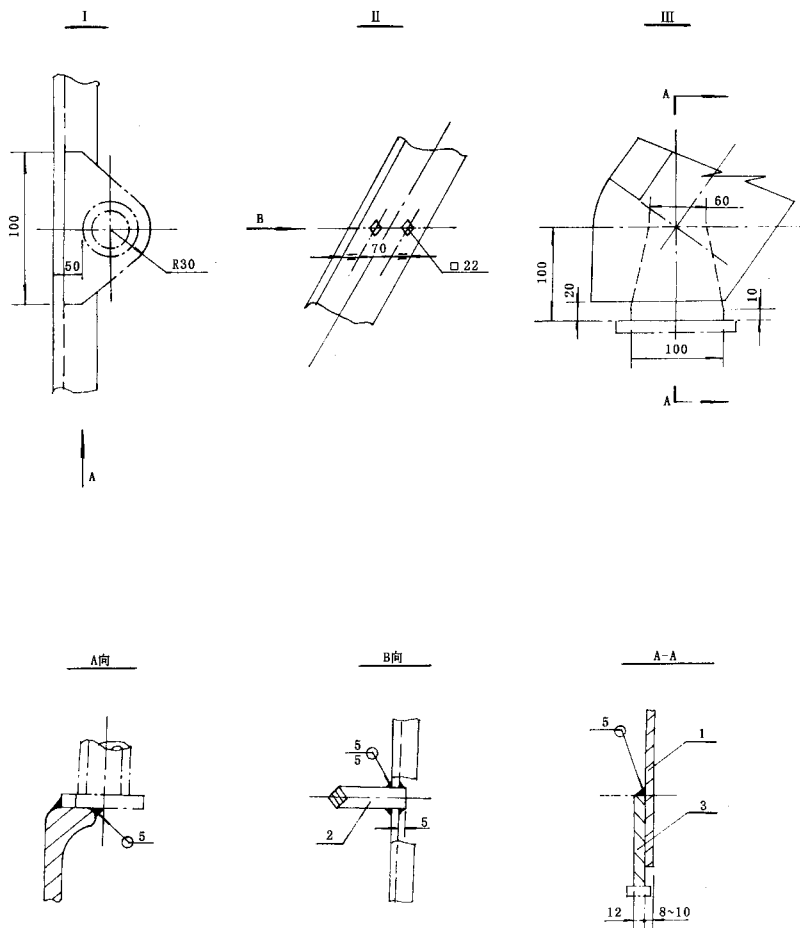
### 3.1 斜梯型式和主要规格见表1。

表1 斜梯型式和主要规格

型式	名 称	斜度 $\alpha$ (°)	梯宽 $B$ mm	层高 $H$ mm	梯长 $L$ mm	梯高 $H$ mm	梯架 规格	
A	普通式斜梯	60 65	450 600	1500~6000	1484~3000	1350~2650	I <sup>1</sup> 16a	
					3100~4500	2850~4050	I <sup>1</sup> 18a	
					4600~6724	4250~5850	I <sup>1</sup> 20a	
B	螺旋式斜梯	—	≈600	5000~ 12000	—	4500~8000	$\phi 273$	$t=7$
						8250~11500		$t=9$

## 3.2 A型斜梯的结构型式和基本尺寸见图1、表2。





1—梯架；2—踏步；3—连接板

图1 A型斜梯的结构型式

表2 A型斜梯基本尺寸

序号	$H_C$ mm	尺 寸 mm				踏 步 级 数	重 量(≈) kg			
		$L$		$H$	$H_f \approx$		60°		65°	
		60°	65°				$B=450$	$B=600$	$B=450$	$B=600$
1	1500	1552	1484	1350	150	5	65	70	63	69
2	1650	1724	1648	1500	50	6	73	80	71	78
3	1800	1897	1813	1650	200	6	78	85	76	83
4	2000	2126	2033	1850	150	7	88	96	86	94
5	2200	2356	2253	2050	100	8	98	108	96	105
6	2400	2586	2473	2250	50	9	109	119	105	116
7	2600	2816	2692	2450	250	9	115	125	112	122
8	2800	3046	2912	2650	200	10	125	137	122	133
9	3000	3276	3132	2850	150	11	157	170	152	165
10	3200	3506	3352	3050	100	12	169	183	164	177
11	3400	3736	3571	3250	50	13	181	196	175	190
12	3600	3966	3791	3450	250	13	189	204	183	197
13	3800	4195	4011	3650	200	14	200	216	194	210
14	4000	4425	4231	3850	150	15	212	229	205	222
15	4200	4655	4451	4050	100	16	262	280	217	235
16	4400	4885	4670	4250	50	17	275	295	266	285
17	4600	5115	4890	4450	250	17	285	305	276	295
18	4800	5345	5110	4650	200	18	299	319	289	309
19	5000	5575	5330	4850	150	19	312	334	302	324
20	5200	5805	5549	5050	100	20	326	349	315	338
21	5400	6035	5769	5250	50	21	340	364	328	352
22	5600	6264	5989	5450	250	21	350	373	338	362
23	5800	6494	6209	5650	200	22	363	388	351	376
24	6000	6724	6429	5850	150	23	377	403	364	390

注：表内重量不包括扶手重量。

## 3.3 B型斜梯的结构型式和基本尺寸见图2、表3。

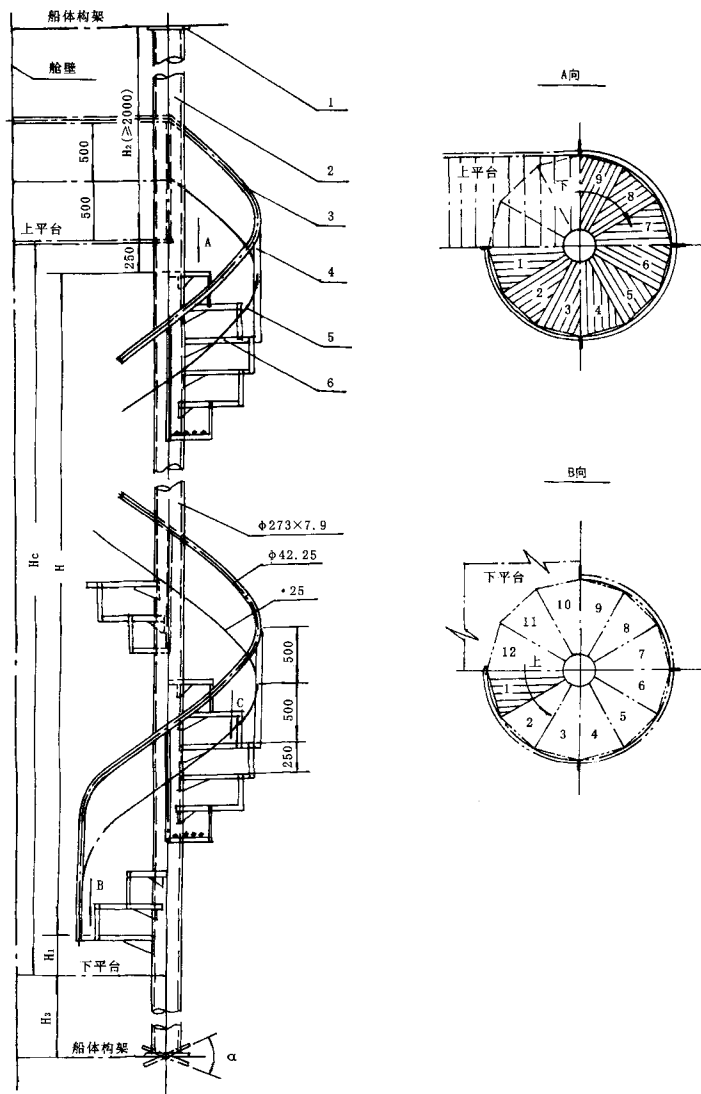






表3 B型斜梯的基本尺寸

序号	$H_c$ mm	$H$ mm	$H_t \approx$ mm	踏步级数	重量( $\approx$ ) kg
1	5000	4500	250	19	541
2	5200	4750	200	20	570
3	5400	5000	150	21	600
4	5600	5000	350	21	600
5	5800	5250	300	22	629
6	6000	5500	250	23	658
7	6200	5750	200	24	687
8	6400	6000	150	25	716
9	6600	6000	350	25	716
10	6800	6250	300	26	745
11	7000	6500	250	27	774
12	7200	6750	200	28	804
13	7400	7000	150	29	833
14	7600	7000	350	29	833
15	7800	7250	300	30	862
16	8000	7500	250	31	891
17	8200	7750	200	32	920
18	8400	8000	150	33	949
19	8600	8000	350	33	949
20	8800	8250	300	34	1089
21	9000	8500	250	35	1122
22	9200	8750	200	36	1154
23	9400	9000	150	37	1187
24	9600	9000	350	37	1187
25	9800	9250	300	38	1219
26	10000	9500	250	39	1252
27	10200	9750	200	40	1284
28	10400	10000	150	41	1317
29	10600	10000	350	41	1317
30	10800	10250	300	42	1349
31	11000	10500	250	43	1382
32	11200	10750	200	44	1414
33	11400	11000	150	45	1447
34	11600	11000	350	45	1447
35	11800	11250	300	46	1479
36	12000	11500	250	47	1512

注 1:  $H_c$ 及 $H_t$ 由选用者定。注 2: 重量仅为梯高 $H$ 以内的重量, 不包括 $H$ 以外及扶手的重量。

## 3.4 标记示例

斜度 $60^\circ$ ，梯宽450mm，梯长3046mm的普通式斜梯标记为：

货舱斜梯 A $60^\circ \times 450 \times 3046$  CB/T 801—2001

梯高8500mm的螺旋式斜梯标记为：

货舱斜梯 B8500 CB/T 801—2001

## 4 要求

## 4.1 斜梯的主要零件材料按表4。

表4 斜梯的主要零件材料

零件名称	材 料		
	名 称	牌 号	标 准 号
梯 架	造船用球扁钢	A 级	GB/T 9945—1988
	结构用无缝钢管	20	GB/T 8162—1999
踏 步	方钢	20	GB/T 699—1999
	角钢	Q235—A	GB/T 700—1988
	肘板		
扶 手	镀锌焊接钢管	Q235—A	GB/T 3091—1993
栏杆柱	扁钢	20	GB/T 699—1999
栏 杆	圆钢	Q235—A	GB/T 700—1988
覆 板	钢板	Q235—A	GB/T 700—1988

4.2 斜梯主要尺寸应符合表2或表3的规定，踏步间距250 mm允许偏差为 $\pm 2$  mm，层高累积偏差不得超过 $\pm 5$  mm。

4.3 踏步方钢顶部必须在同一平面上，并保持水平。

4.4 斜梯扶手表面应光滑、无毛刺。每侧扶手应在一个垂直平面内。

4.5 斜梯及其零件装配后，不得有歪斜扭曲等缺陷。焊缝应牢固，不允许有裂纹、夹渣等缺陷。

4.6 斜梯表面经处理应达到GB/T 8923所规定的Sa2级或St2~3级的要求，并涂以防锈底漆。

## 5 试验方法

## 5.1 外观

以目测观察斜梯外观。结果应符合4.3~4.6的要求。

## 5.2 尺寸

用通用量具，测量斜梯主要尺寸。结果应符合4.2的要求。

## 6 检验规则

## 6.1 检验分类

斜梯的检验分型式检验和出厂检验。

## 6.2 型式检验

## 6.2.1 检验时机

斜梯有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 首制产品或产品转厂生产时;
- b) 正式生产的产品如结构、材料或工艺有较大改变时;
- c) 质量监督机构提出型式检验时。

## 6.2.2 检验项目

型式检验项目按表5。

表5 检验项目

序号	检验项目	要求的章条号	试验方法的章条号	型式检验	出厂检验
1	外 观	4.3~4.6	5.1	√	√
2	尺 寸	4.2	5.2	√	√

## 6.2.3 检验样品数量

在首制产品或批量生产产品中抽取普通斜梯和螺旋式斜梯各一架进行型式检验。

## 6.2.4 判定规则

斜梯的各项检验符合要求,则可认为型式检验合格。若有不符合要求的项目,允许经修正后进行复检,复检合格仍认为型式检验合格。复检只允许一次。

## 6.3 出厂检验

### 6.3.1 出厂检验项目按表 5。

### 6.3.2 每架斜梯均应进行出厂检验。

6.3.3 斜梯各项检验符合要求则可认为出厂检验合格。若有不符合要求的项目,允许经修正后复检,复检合格仍可认为出厂检验合格。若复验仍有不符合要求的项目,则该斜梯判为不合格。

### 6.3.4 斜梯检验合格后,应有检验部门出具合格证书。

## 7 标志

在产品明显部位应注明下列产品标志:

- a) 制造厂名称或商标;
- b) 产品型号和标准号;
- c) 生产年月;
- d) 检查合格印章。