



中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3142—94

引 航 员 软 梯

1994-10-08 发布

1995-08-01 实施

中国船舶工业总公司 发布

中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3142—94

分类号：U26

引 航 员 软 梯

代替 CB* 3142 - 83

本标准参照采用国际标准 ISO 799—1986《造船——领航梯》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了引航员软梯的产品分类和技术要求等。

本标准适用于专供引航员安全登、离船的软梯。

2 引用标准

CB*/Z 54 电解镀锌

3 产品分类

3.1 引航员软梯的型式和基本尺寸见图 1 及表 1。

中国船舶工业总公司 1994-10-08 批准

1995-08-01 实施

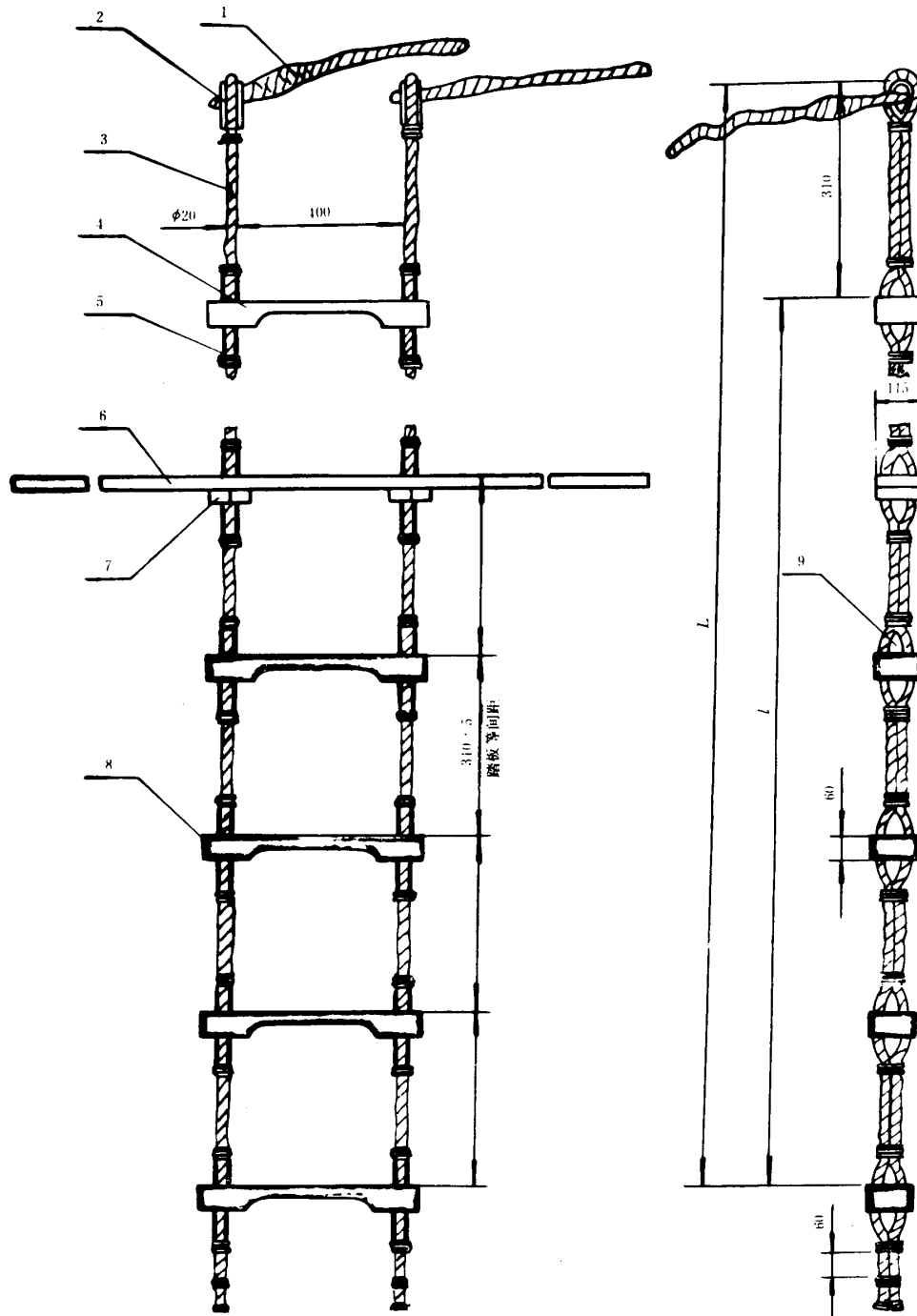


图 1

- 1—辅助索；2—套环；3—边索；4—木踏板；5—扎绳；
6—止扭踏板；7—拼合板；8—橡胶踏板；9—嵌环

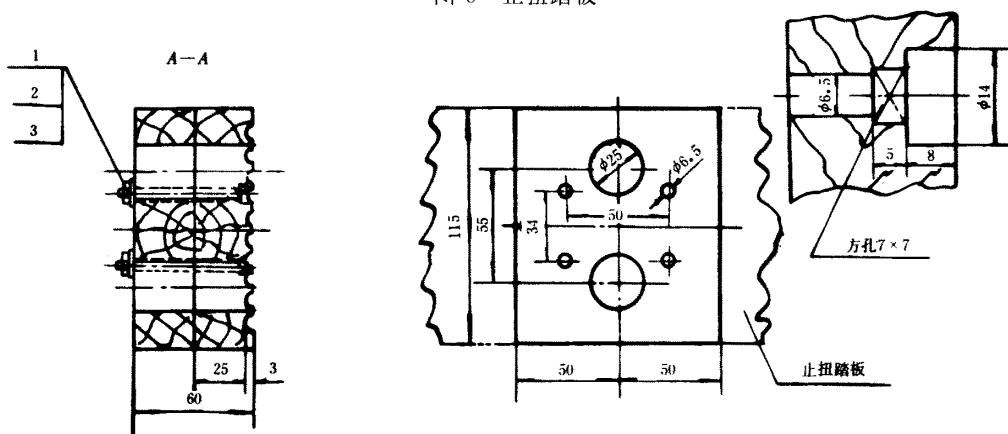
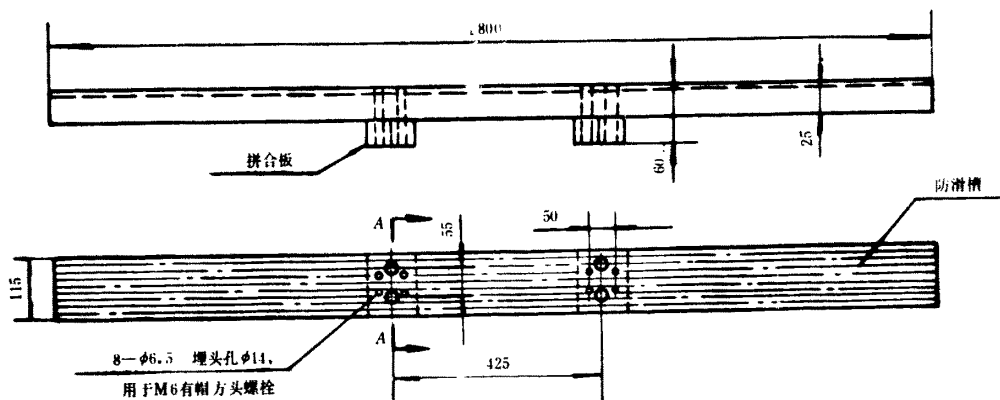
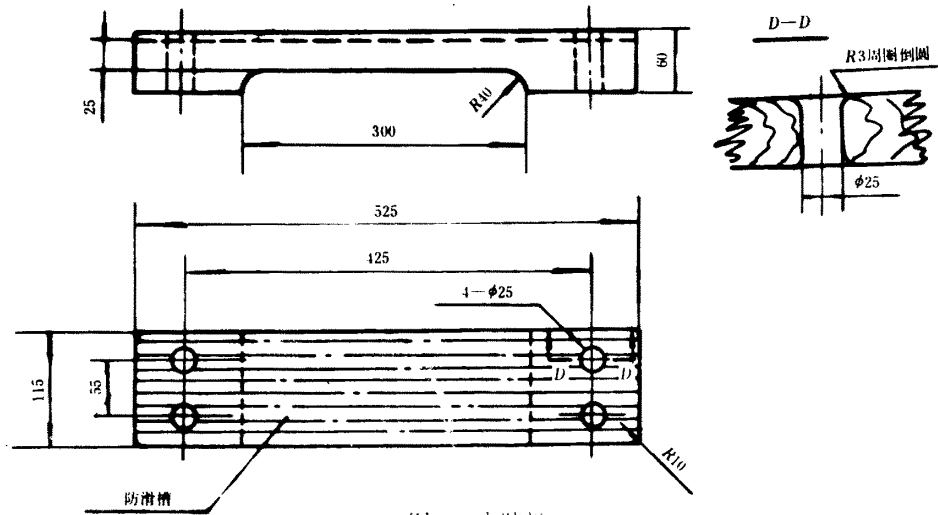
CB/T 3142—94

表 1

踏步数 S	止扭踏板数量	止扭踏板的位置 ¹⁾	L,mm	l,mm	参考重量,kg
6	1	第 5 级	1 860	1 550	22
7			2 170	1 860	25
8			2 480	2 170	28
9			2 790	2 480	31
10			3 100	2 790	34
11			3 410	3 100	37
12			3 720	3 410	40
13			4 030	3 720	43
14	2	第 5 级,第 12 级	4 340	4 030	52
15		第 5 级,第 13 级	4 650	4 340	55
16		第 5 级,第 14 级	4 960	4 650	58
17			5 270	4 960	61
18			5 580	5 270	64
19			5 890	5 580	67
20			6 200	5 890	70
21			6 510	6 200	73
22			6 820	6 510	76
23	3	第 5 级,第 14 级,第 21 级	7 130	6 820	86
24		第 5 级,第 14 级,第 22 级	7 440	7 130	89
25		第 5 级,第 14 级,第 23 级	7 750	7 440	92
26			8 060	7 750	95
27			8 370	8 060	98
28			8 680	8 370	101
29			8 990	8 680	104
30			9 300	8 990	107

注：1) 止扭踏板的级数是从最下一块踏板算起。

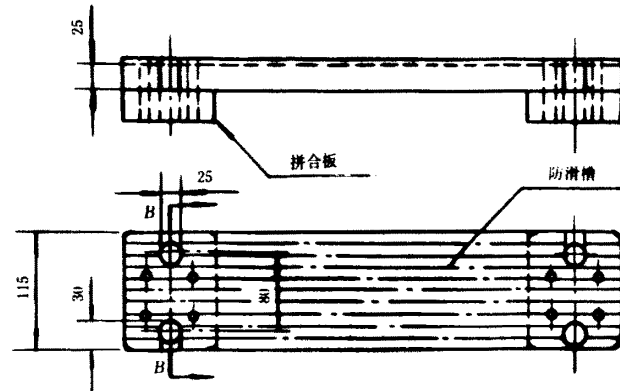
3.2 木踏板的型式和基本尺寸见图 2~图 4。



1—半圆头方颈螺栓; 2 自锁螺母; 3 垫圈

CB/T 3142—94

3.3 更换踏板的型式和基本尺寸见图 5~图 7。



注：其它尺寸和图 2 相同。

图 5 更换踏板

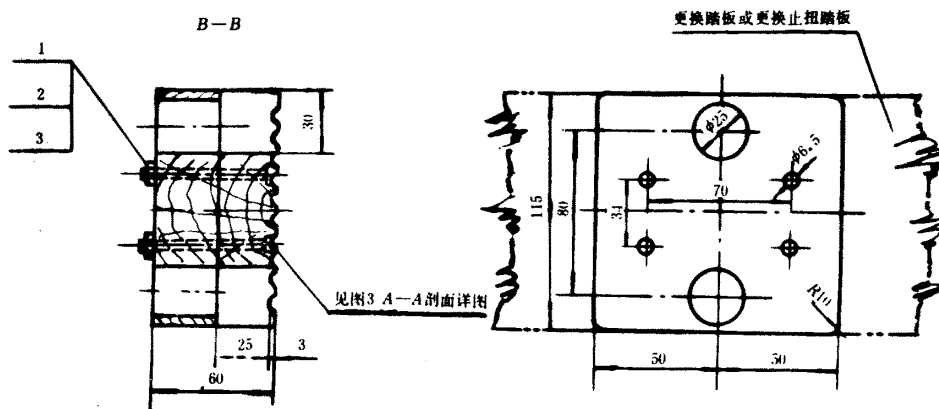
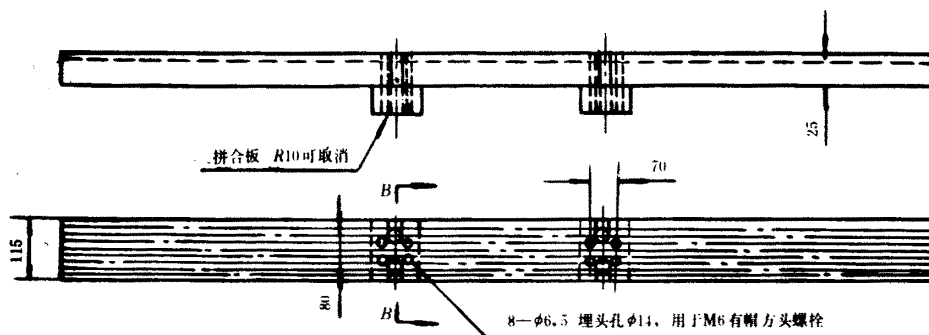


图 6 拼合板

1—半圆头方颈螺栓；2—自锁螺母；3—垫圈



注：其它尺寸和图 3 相同。

图 7 更换止扭踏板

3.4 橡胶踏板和嵌环的型式和基本尺寸见图 8、图 9。

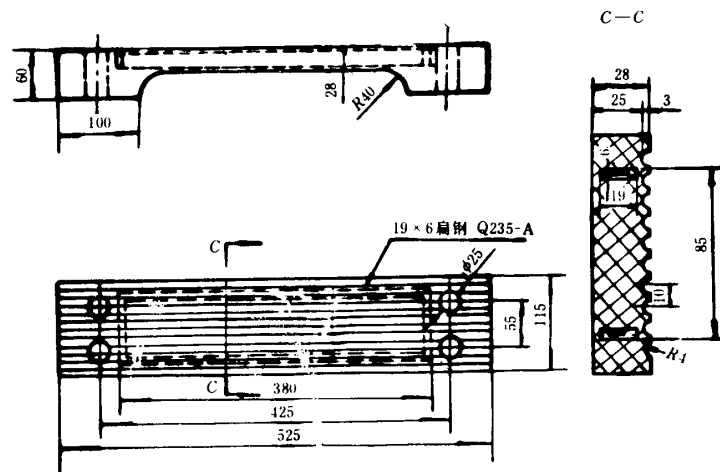


图 8 橡胶踏板

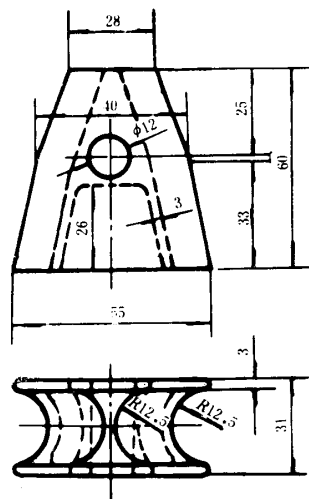


图 9 嵌环

3.5 标记示例

20 级踏板, 辅助索长 5m 的引航员软梯:

引航员软梯 S20-5.0 CB/T 3142—94

4 技术要求

4.1 引航员软梯的材料按表 2。

CB/T 3142—94

表 2

零件名称及规格	材 料		
	名 称	牌 号	标 准 号
辅助索 $\phi 28$ 边索 $\phi 20$	白棕绳或麻绳		
套环 TF20 GB 560-87	碳素结构钢	Q 235-A	GB 700-88
扎绳 $\phi 6$	油麻绳		
止扭踏板、木踏板、拼合板、更换踏板、更换止扭踏板	硬木		
橡胶踏板	橡胶及碳素结构钢	工业橡胶及 Q235-A	GB 700-88
嵌环	ABS、聚丙烯或硬木		
半圆头方颈螺栓 M6×65 GB 12-88	钢	4.8 级	
垫圈 6 GB 97.1-85		140HV	
自锁螺母 M6 GB 6184-86		6 级	

4.2 木踏板、止扭踏板、更换踏板、更换止扭踏板及拼合板采用无疖疤的整块硬木(槐木、橡木、榆木、山毛榉或柚木)制造,或用密度、强度、耐久性和浮力与之相似的其它材料制造。

4.3 每一边索应由整根没有接头的直径为 20mm(圆周 65mm)的三、四股白棕绳或麻绳双捆所组成,绳索断裂拉力应不小于 26kN。在每一踏板上下通过用一嵌环使边索尽可能地靠紧,绑牢踏板。在末级踏板下的边索有二道扎索捆扎,在套环的下方有一道扎索捆扎,如图 1 所示。

4.4 用于边索的扎绳由断裂拉力不小于 800N 的二股或三股直径为 6mm 油麻绳制成,或者用其他等效材料代替。

4.5 辅助索直径为 28mm,由三、四股断裂拉力不小于 26kN,长度不小于 3 000mm 的白棕绳或麻绳制成。绳端通过编接眼孔与每根边索套环相连接。

4.6 所有索端应用涂过腊的帆用细绳穿孔缠绕加固 25mm 长,以防松动。

4.7 所有金属零件均按 CB*/Z 54 进行电镀锌。

4.8 一副软梯在使用中损坏时,允许应急采用更换踏板,但不应有两块以上,而且仅作为临时措施,应尽早用正常踏板来调换。

4.9 更换踏板应作为备品,由制造厂随软梯一并交付订货方(每付软梯配备更换踏板和更换止扭踏板各一块)。

4.10 橡胶踏板是用邵氏硬度值为 60~70,扯断力大于 600N/cm² 的橡胶制成,内部衬有 Q 235-A 材料的加强扁钢。

4.11 引航员软梯的长度应考虑船舶的装载和纵倾以及 15°不利横倾的情况下由选用者确定。

4.12 引航员软梯使用方法见附录 A(参考件)。

5 标志

制造好的软梯应在上面第一、二块踏板的下面打上永久性标记:

- 制造厂名称和商标;
- 产品型号和标准号;
- 生产年月;
- 合格印章。

附录 A
引航员软梯的使用方法
(参考件)

A1 引航员软梯的使用方法

A1.1 当从入口处到最低吃水线的距离在 9m 以内的时候,可单独使用表 1 中所规定的引航员软梯。在超过 9m 的情况下采用引航员软梯与舷侧辅助梯(或舷梯)并用的型式(见图 A5)。梯底部离开水面 1m。

A1.2 引航员软梯两侧要装备扶手索 2 根及安全索 1 根,直径为 28mm 的白棕绳,扶手索和安全索的长度同软梯本体侧索长度相同。在引航员上下梯时,将安全索绑在身上,当引航员掉下软梯时,也不应落在海中。所以,安全索在使用时应适当调整长度。

A1.3 引航员软梯的安装位置应避开船侧的排水孔和船型尖瘦部分以及船舶装卸货物的地方。

A2 引航员软梯的固定方法

A2.1 为了安全固定软梯,在每个绳索套环上用直径为 28mm 适当长度的辅助索,把软梯牢固地绑在靠近舷侧甲板的专用带环板上(见图 A1、图 A2),不能绑在其他地方。

A2.2 当引航员软梯的长度不能全部使用时,要用 2 根直径为 28mm 适当长度的辅助索用卸扣连接在甲板的专用眼环上(见图 A3、图 A4)。

A3 甲板上的设备

在无舷墙门和栏杆处供引航员从软梯的顶端登上船舶甲板的地方,为便于引航员安全的登上船舶,应设置适当的设备。

A3.1 在舷墙处:应设置两根穿过舷墙顶部,并牢固地插在甲板上的立柱。立柱尺寸,直径为 40mm,高出舷墙顶部的高度不小于 1 200mm,两根立柱的间距 700~800mm,并在舷墙内装一节梯子,钩在舷墙上(见图 A1、图 A3)。

A3.2 在栏杆处:应设置 1 个平台,并装有 2 根栏杆支柱,高度距平台 1 200mm,支柱的直径为 40mm,牢固的焊在平台和甲板栏杆上(见图 A2、图 A4)。

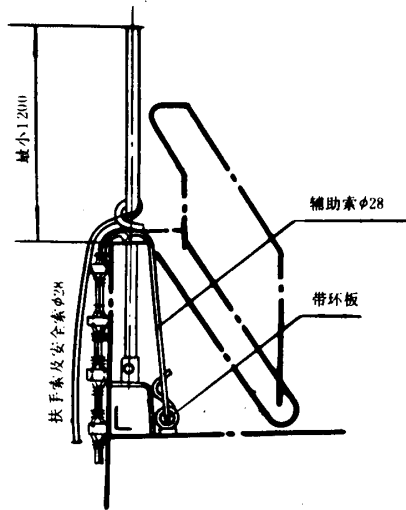


图 A1 舷墙处软梯的长度全部使用时

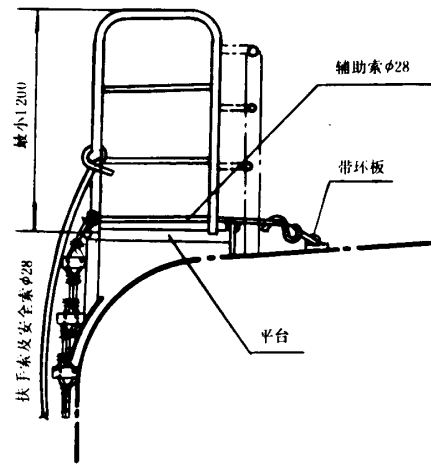


图 A2 栏杆处软梯的长度全部使用时

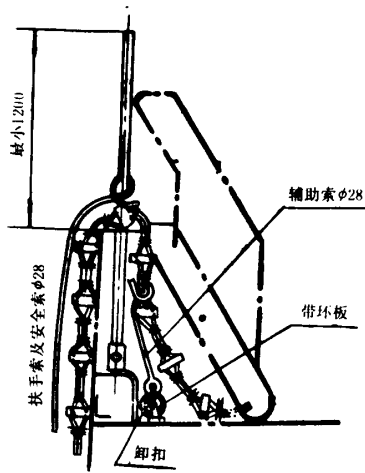


图 A3 舷墙处软梯的长度不能全部使用时

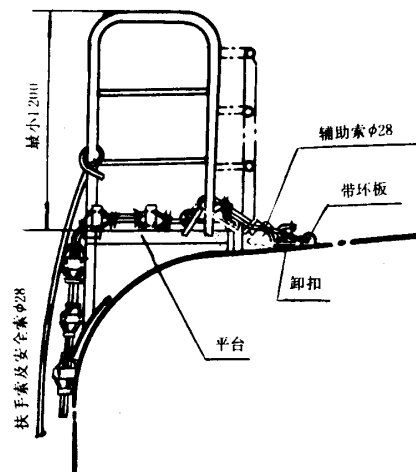
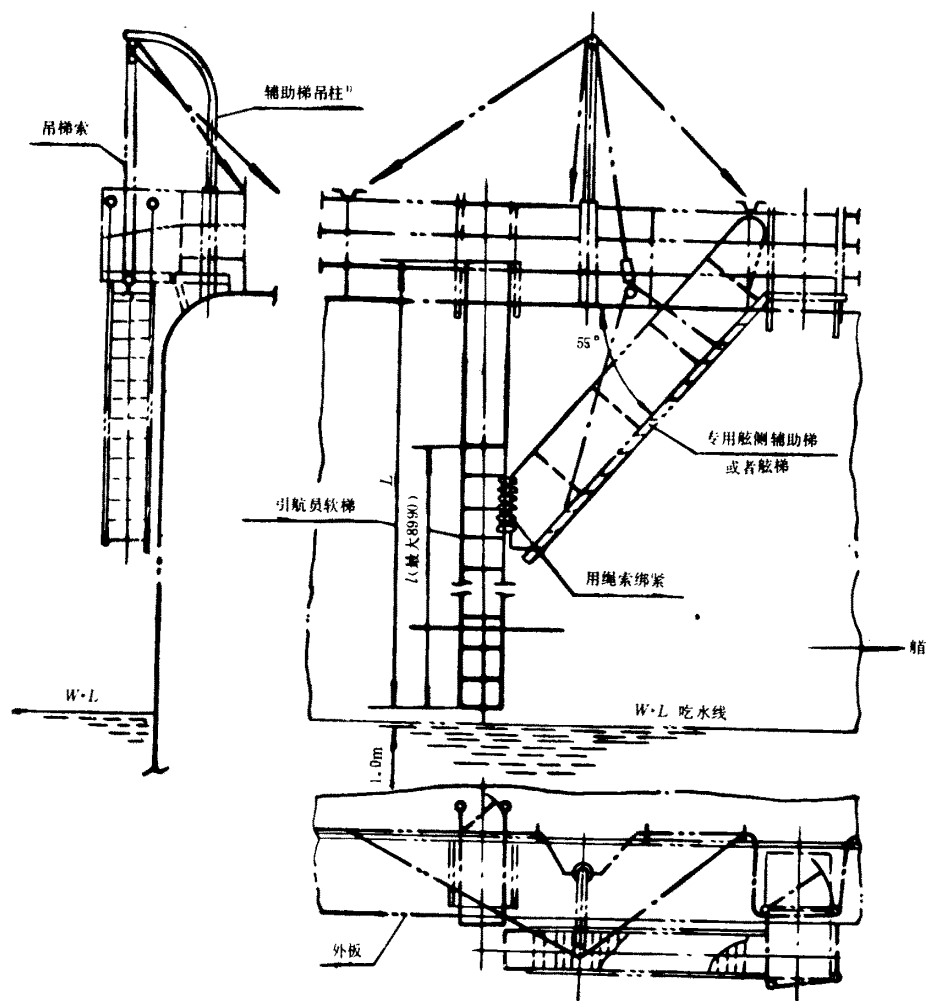


图 A4 栏杆处软梯的长度不能全部使用时



注：1) 也可采用引航员舷梯的翻梯装置(见 CB/T 3561—93)。

图 A5

CB/T 3142—94

附加说明：

本标准由船舶舾装标准化技术委员会提出。

本标准由江南造船厂归口。

本标准由大连船舶设计研究所负责起草。

本标准主要起草人贾昌振、蔡伟玄。