



中国国家标准汇编

30

GB 3472~3561

中国标准出版社

1987

中国国家标准汇编

30

GB 3472—3561

中国标准出版社编辑部 编

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 47.25 字数 1 446 000

1988 年 9 月第一版 1988 年 9 月第一次印刷

印数 1—	11 500[精]	定价	21.50 元[精]
	4 300[平]		17.50 元[平]

*

ISBN7-5066-0064-1/TB·018[精]

ISBN7-5066-0065-X/TB·019[平]

*

标 目	80—10[精]
	80—11[平]

出 版 说 明

一九八一年，我社曾经出版了当时公开发行的 GB 1605 号以前的国家标准汇编。近年来，随着我国标准化工作的深入开展，国家标准的数量不断增加，内容不断更新。为适应标准化工作的发展，满足各级标准化管理机构及工矿企业、科研、设计、教学等部门的需要，我社决定出版《中国国家标准汇编》。

《中国国家标准汇编》收集公开发行的全部现行国家标准，以国家标准顺序号作为编排依据，凡顺序号短缺处，除特殊注明外，均为作废标准号或空号。

本汇编从一九八三年起，分若干分册陆续出版。本分册为第 30 分册，收编了一九八五年五月十六日以前批准发布的国家标准 93 个（GB 3472~3561）。由于标准经常修订，请读者在使用中，注意随时更换修订过的标准。

中国标准出版社

一九八七年十一月

目 录

GB 3472—83	钢管灯桩	(1)
GB 3473—83	船用带舌插销	(13)
GB 3474—83	船用脱钩索具螺旋扣	(19)
GB 3475—83	船用柴油机调速系统技术条件	(22)
GB 3476—83	船用柴油机调速系统试验方法	(27)
GB 3477—83	船用风雨密单扇钢质门	(37)
GB 3478.1—83	圆柱直齿渐开线花键(齿侧配合) 模数 基准齿形 公差	(49)
GB 3478.2—83	圆柱直齿渐开线花键(齿侧配合)尺寸表	(108)
GB 3479—83	磨具组织号的划分方法	(189)
GB 3480—83	渐开线圆柱齿轮承载能力计算方法	(193)
GB 3481—83	齿轮轮齿损伤的术语、特征和原因	(274)
GB 3482—83	电子设备雷击试验方法	(298)
GB 3483—83	电子设备雷击试验导则	(305)
GB 3484—83	企业能量平衡通则	(313)
GB 3485—83	评价企业合理用电技术导则	(318)
GB 3486—83	评价企业合理用热技术导则	(324)
GB 3487—83	汽车轮辋规格系列	(332)
GB 3488—83	硬质合金——显微组织的金相测定	(344)
GB 3489—83	硬质合金——孔隙度和非化合碳的金相测定	(349)
GB 3490—83	含铜贵金属材料氧化亚铜金相检验方法	(356)
GB 3491—83	贵金属及其合金箔材厚度测量方法(称重法)	(358)
GB 3492—83	贵金属及其合金薄壁细管尺寸的测量方法(称重法)	(361)
GB 3493—83	贵金属及其合金细丝直径测量方法(称重法)	(364)
GB 3494—83	直接法氧化锌	(367)
GB 3495—83	砷	(371)
GB 3496—83	胶印锌板	(373)
GB 3497—83	铝土矿石技术条件	(376)
GB 3498—83	润滑脂宽温度范围滴点测定法	(378)
GB 3499—83	重熔用镁锭技术条件	(383)
GB 3500—83	粉末冶金术语	(386)
GB 3501—83	超细水合二氧化钨粉技术条件	(400)
GB 3502—83	超细氧化钼粉技术条件	(404)
GB 3503—83	彩色电视荧光级氧化钇技术条件	(406)
GB 3504—83	彩色电视荧光级氧化钬技术条件	(408)
GB 3505—83	表面粗糙度 术语 表面及其参数	(410)
GB 3506—83	螺旋槽丝锥	(427)
GB 3507—83	机械式联轴器公称扭矩系列	(436)
GB 3508—83	内燃机铸造铝活塞金相检验标准	(439)

GB 3509—83	内燃机筒体铸造活塞环金相检验标准	(458)
GB 3510—83	生胶和未硫化混炼胶的塑性测定 快速塑性计法	(467)
GB 3511—83	橡胶大气老化试验方法	(471)
GB 3512—83	橡胶热空气老化试验方法	(480)
GB 3513—83	橡胶与单根钢丝粘合强度的测定 抽出法	(485)
GB 3514—83	硫化橡胶中游离硫含量的测定——亚硫酸钠法	(488)
GB 3515—83	硫化橡胶中炭黑含量的测定——热解法	(490)
GB 3516—83	硫化橡胶中溶剂抽提物的测定	(492)
GB 3517—83	天然生胶塑性保持指数的测定	(497)
GB 3518—83	鳞片石墨	(499)
GB 3519—83	无定形石墨	(507)
GB 3520—83	石墨粒度测定方法	(512)
GB 3521—83	石墨化学分析方法	(515)
GB 3522—83	优质碳素结构钢冷轧钢带	(522)
GB 3523—83	谷类、油料作物种子水分测定法	(527)
GB 3524—83	普通碳素结构钢热轧钢带	(531)
GB 3525—83	弹簧钢、工具钢冷轧钢带	(534)
GB 3526—83	低碳钢冷轧钢带	(539)
GB 3527—83	刮脸刀片用冷轧钢带	(547)
GB 3528—83	手表用冷轧碳素工具钢钢带	(550)
GB 3529—83	锯条用冷轧钢带	(554)
GB 3530—83	热处理弹簧钢带	(558)
GB 3531—83	低温压力容器用低合金钢厚钢板技术条件	(565)
GB 3532—83	日用细瓷器	(570)
GB 3533.1—83	标准化经济效果的评价原则和计算方法	(572)
GB 3533.2—84	标准化经济效果的论证方法	(598)
GB 3533.3—84	评价和计算标准化经济效果数据资料的收集和处理方法	(602)
GB 3534—83	日用陶瓷器铅、镉溶出量测定方法	(607)
GB 3535—83	石油倾点测定法	(614)
GB 3536—83	石油产品闪点和燃点测定法(克利夫兰开口杯法)	(618)
GB 3537—83	洗衣机用 XD 型电机技术条件	(623)
GB 3538—83	运输包装件各部位的标示方法	(628)
GB 3539—83	柴油机用高压油管接头基本型式及技术条件	(631)
GB 3540—83	柴油机用低压油管接头——球形管接头	(640)
GB 3541—83	柴油机用低压油管接头——铰接式管接头	(646)
GB 3542—83	柴油机用低压输油胶管及接头	(654)
GB 3543—83	农作物种子检验规程	(663)
GB 3544—83	造纸工业水污染物排放标准	(693)
GB 3545—83	甜菜制糖工业水污染物排放标准	(699)
GB 3546—83	甘蔗制糖工业水污染物排放标准	(701)
GB 3547—83	合成脂肪酸工业污染物排放标准	(703)
GB 3548—83	合成洗涤剂工业污染物排放标准	(705)
GB 3549—83	制革工业水污染物排放标准	(707)

GB 3550— 83 石油开发工业水污染物排放标准(709)

GB 3551— 83 石油炼制工业水污染物排放标准(711)

GB 3552— 83 船舶污染物排放标准(714)

GB 3553— 83 电影洗片水污染物排放标准(716)

GB 3554— 83 石油蜡含油量测定法(719)

GB 3555— 83 石油产品赛波特颜色测定法(赛波特比色计法)(725)

GB 3556— 83 摄影用标准灰板、色板的技术规范.....(731)

GB 3557— 83 电影院工艺设计(观众厅部分) 观众对银幕的视距、视点
和视线与银幕的夹角(736)

GB 3558— 83 煤中氯的测定方法(738)

GB 3559— 83 农业用碳酸氢铵(740)

GB 3560— 85 食品包装用聚丙烯树脂卫生标准的分析方法(744)

GB 3561— 83 食品包装用纸卫生检验方法(745)

中华人民共和国国家标准

UDC 629.12
.018:669
.14-46
GB 3472-83

钢 管 灯 桩

Tube steel trestle beacon

本标准适用于已列入系列的各类钢管灯桩，可作为沿海及内河的助航标志。

1 品种、系列及基本参数

钢管灯桩的品种可分为三角形钢管灯桩、升降式钢管灯桩及柱形钢管灯桩，其系列及基本参数如表规定。

序号	产 品 名 称		图号	高度* H mm	重 量 kg			安 装 最 大 灯 器		最大标 牌 尺 寸 及 重 量					
										方 形			圆 形		
	类 别	型 号			杆 身	零 部 件**	总重量	型 号	重量 kg	边长 L mm	重量 kg	图号	直径 D mm	重量 kg	图号
1	升降式 钢 管 灯 桩	HZ5-S1	1	5000	31.7	7.4	39	HD200 -D1	20.5	—	—	—	—	—	—
2	三角形 钢 管	HZ6-G1	2	6000	153.0	184.0	337.0								
3	灯 桩	HZ9-G1	3	9000	239.0	189.0	428.0								
4	柱形钢 管灯桩	HZ5-A1	4	5000	64.8	32.8	97.6	HD90 -D1	6.0	900	52.2	4	900	22.0	4
5		HZ7-A1		7000	87.7	39.0	126.7						900	21.2	
6		HZ7-A2	5		85.5	14.2	99.7					HD200 -D1	20.5	1200	78.7 78.4
7		HZ9-A1	9000	113.8	14.2	128.0									
8		HZ9-A2		178.8	14.8	193.6									
9		HZ11-A1	11000	226.9	16.0	242.9									
10		HZ13-A1	13000	261.2	16.0	277.2									

* 三角形钢管灯桩系指总高度,升降式钢管灯桩系指最大高度,柱形钢管灯桩系指总高度(包括埋入深度)。

** 系指除杆身外的其他零部件,但不包括电池箱、标牌和灯器。

*** 如为分数分子系指安装方形标牌,夹角为120°时的迎风面积值;分母系指安装圆形标牌时的迎风面积。

**** 如为分数分子系指安装方形标牌,夹角为120°同时又安装灯器情况下的风压中心值;分母系指安装圆形

允 许 最 大 风压值 kgf/cm ²	迎 风 面 积*** m ²	风压中心**** m		底 部 尺 寸 mm				适 用 电 池 箱 重 量 kg						备注
		安 装 灯 器	不 安 装 灯 器	节 径	孔 径	地 脚 螺 钉	埋 入 深 度	电 池 箱 型 号						
								DX - Z1	DX - Z2	DX - Z3	DX - Z4	DX - Z5	DX - Z6	
150	0.37	3.54	2.23	φ612	3— φ20 φ960	— 3—M30 × 630	—	—	—	—	4	—	—	上 海 航 标 厂
	1.99	2.73	2.42	33				53	32					
	2.44	4.01	3.04											
60	1.57/ 1.06	2.93/ 2.49	2.93/ 2.49	—	—	—	1000	—	—	—	—	7.5	—	南 京 航 标 厂
	1.92/ 1.32	4.01/ 3.54	4.01/ 3.54				1200							
	1.79/ 1.19	4.27/ 3.87	4.27/ 3.87											
	2.86/ 1.79	5.69/ 5.14	5.76/ 5.22											
	3.29/ 2.22	5.46/ 4.90	5.51/ 4.95											
	2.53/ 3.60	6.91/ 6.19	6.90/ 6.16											
	3.92/ 2.96	8.28/ 7.39	8.26/ 7.35				1500					—		

标牌在不安装灯器情况下的风压中心值。

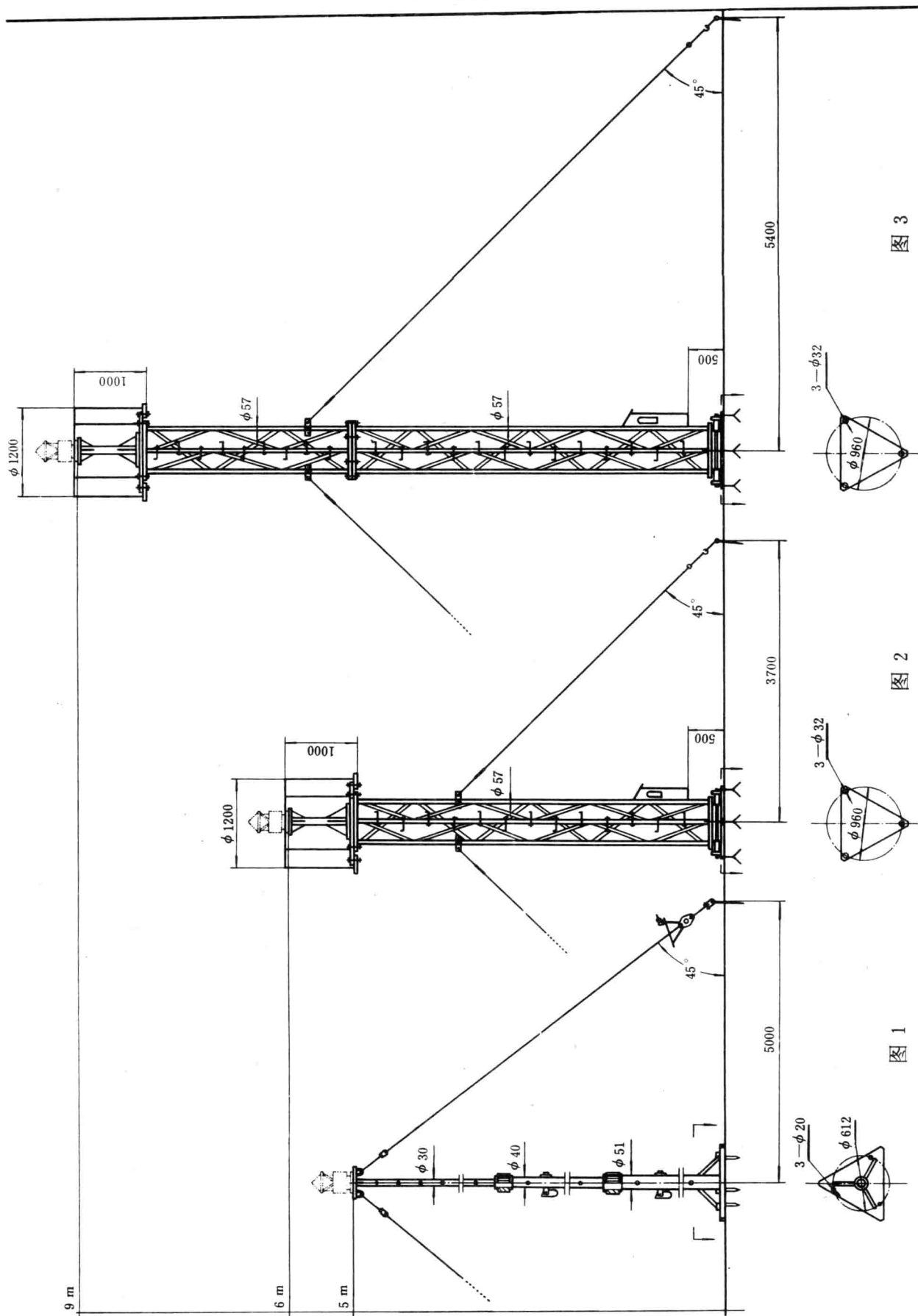


图 3

图 2

图 1

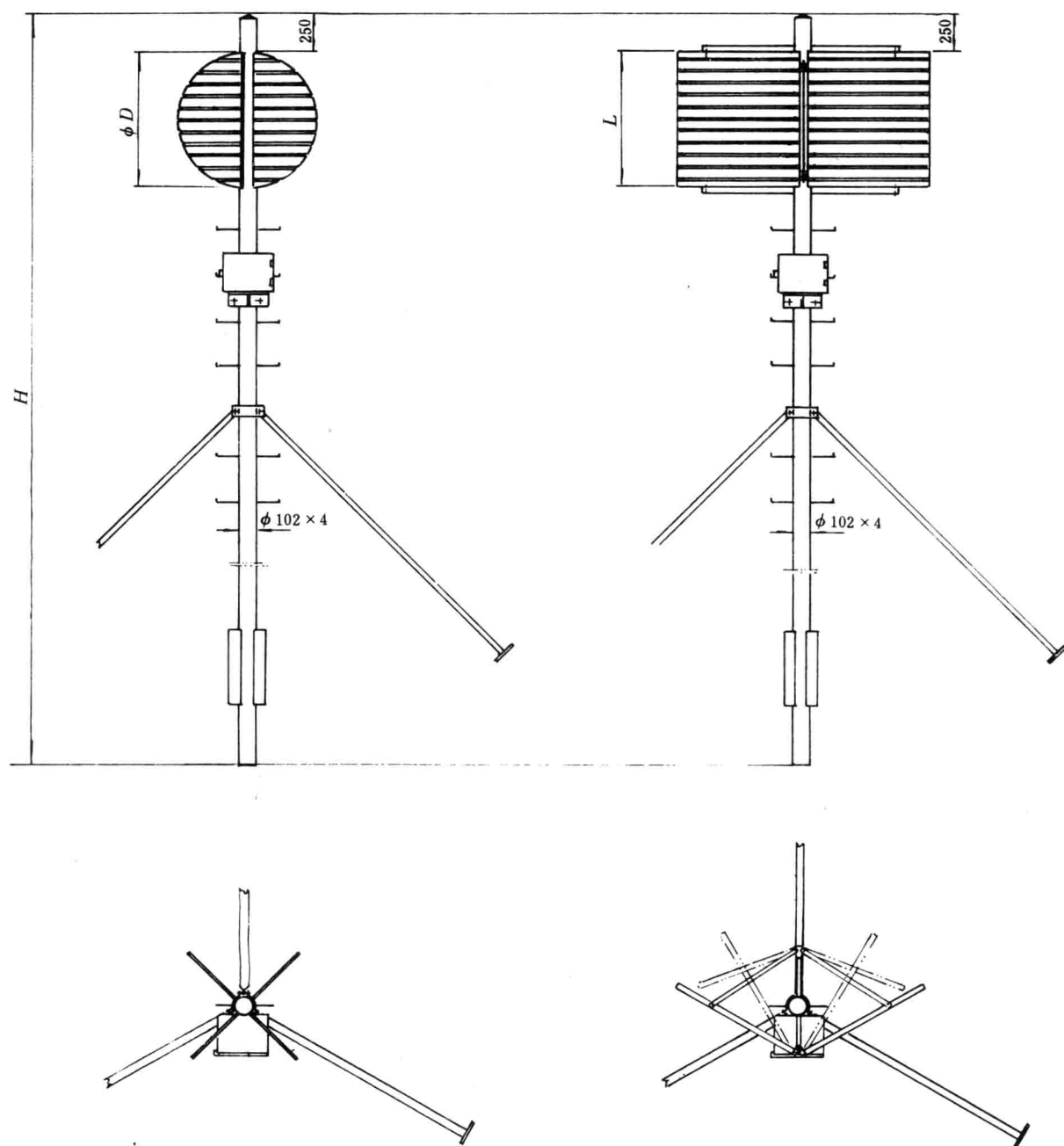
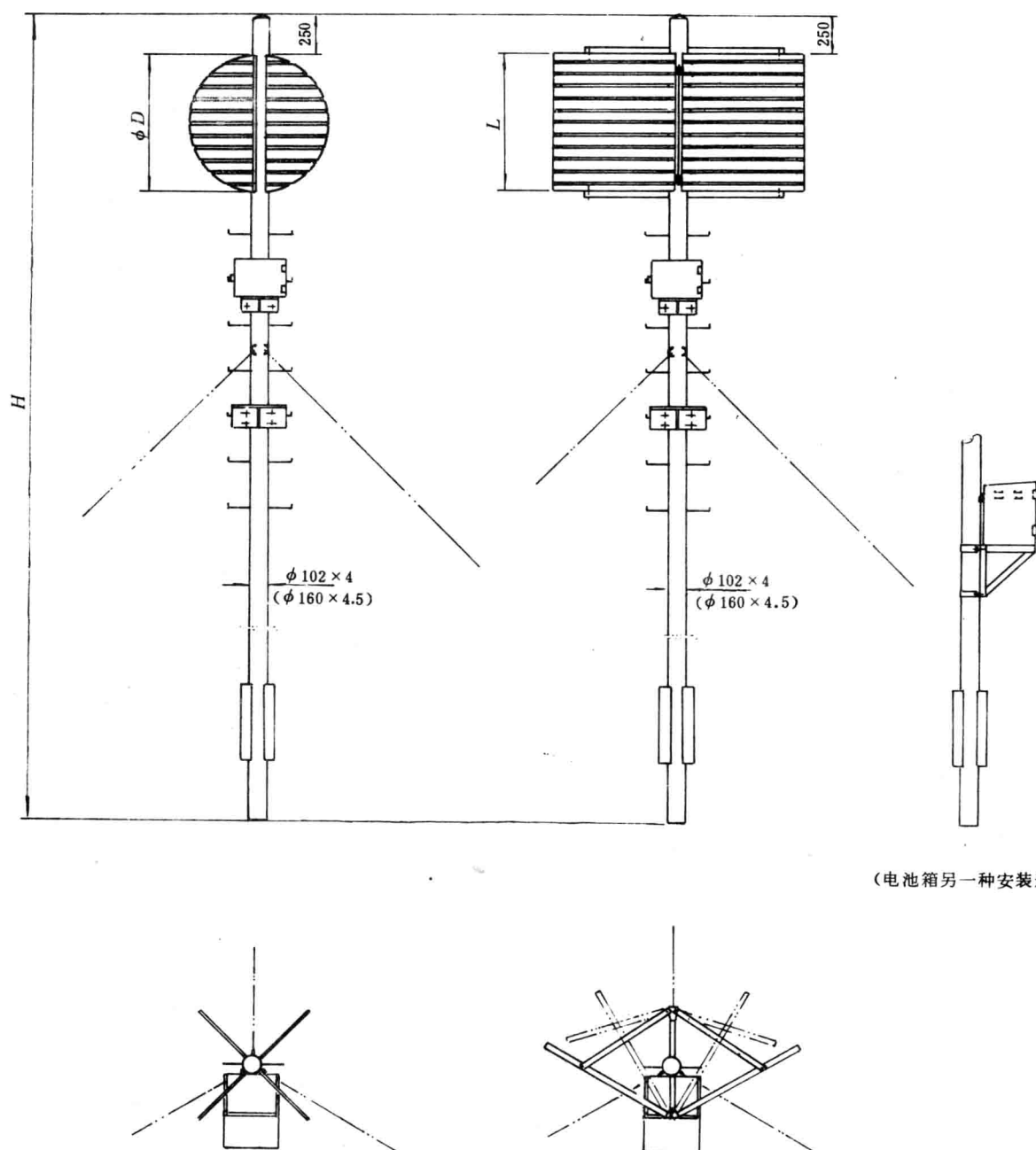


图 4



(电池箱另一种安装形式)

图 5

2 技术条件

2.1 各类钢管灯桩所用的钢材,应符合设计文件的要求并附有出厂证明书;对无出厂证明书的钢材,必须按照国家标准GB 222—63《钢的化学分析用试样采取法》的规定取样,进行机械性能试验和化学分析,证明符合现行标准和设计文件的要求时,方可采用。

2.2 各类钢管灯桩所用焊接材料(焊条、焊丝、焊药)和油漆涂底材料的型号、牌号和数量均符合设计文件的要求,并附有出厂证明书,没有出厂证明书的焊接材料和油漆涂底材料必须经过试验,证明符合设计文件、现行标准和技术条件的要求时方可使用。

2.3 拼装的零件,必须经过矫正,其连接表面及焊缝位置每边30~50mm范围内的铁锈、飞刺、脏物、油污等必须清除干净。

2.4 焊接工作应按焊接工艺所规定的焊接方法、焊接程序、焊接范围和技术措施进行,减少焊接变形和内应力,焊接接头的基本型式与尺寸必须按照国家标准GB 985~986—80保证焊接质量。在负温度条件下焊接时应采取保证焊接质量的措施,必要时通过试验。

2.5 焊接前应检查和修整定位焊点,清除焊缝位置附近的铁锈、油污、积水、冰雪和脏物。

焊接完成后,所有的拼装辅助装置,残留的焊缝金属和熔渣均应除去,不允许存在咬肉、气孔、夹渣、裂纹、未焊满的陷槽等看得见的缺陷。

2.6 各类钢管灯桩的涂底和防锈蚀处理工作应遵守下列顺序进行:

- a. 各类钢管灯桩的焊接质量与结构尺寸应经技术检验部门检查合格后方可进行。
- b. 在涂底或防锈蚀处理前应将铁锈、焊渣、油污、冰层、积水、积雪和泥土等清除干净。
- c. 三角形钢管灯桩及柱形钢管灯桩涂二层防锈漆。

升降式钢管灯桩的底脚钢管涂一层防锈漆、一层灰漆、升降部分钢管镀硬铬。

d. 涂底工作应在各类钢管灯桩及其周围气温均为0℃以上时进行,在0℃以下涂底时应采用足以保证质量的涂底材料及措施。

2.7 油漆涂覆和电镀的质量要求

2.7.1 干燥后的防锈漆层均匀光滑,无明显挂流;面漆应色泽均匀、光滑平整,不允许有修整痕迹、抓痕、气泡、桔皮、麻点等缺陷。

2.7.2 镀铬件不允许存在烧焦、粗糙、毛刺、堆积、结瘤、龟裂、起皮、脱落、针孔或起泡及未洗净的镀铬痕迹。

2.8 各类钢管灯桩从交货日算起,在正常库存和使用情况下,如不符合本标准技术要求时,一年内实行“三包”(包修、包换、包退)。

3 验收规则

3.1 每批产品中属验收的项目有1、2.1、2.2、2.3、2.4、2.5、2.6、2.7等条,被验收的数量为100%。

3.2 提交用户验收的各类钢管灯桩应结合制造厂验收试验同时进行。

4 测试方法

4.1 本标准第1、2.1、2.2、2.3、2.4、2.7条检查时用目测方法进行。

4.2 本标准2.5条检验时用目测方法进行,如发现有缺陷时应采用下列方法处理。

4.2.1 间断焊缝和陷槽应予焊满;

4.2.2 焊缝有裂纹、未焊透、夹渣和气孔,应除净重焊;

4.2.3 当钢板厚度在10及10mm以下焊缝尺寸不足及基本金属的咬肉深度超过0.5mm时,应予补焊。

5 标志、包装及运输

5.1 三角形钢管灯桩的拉绳、卸扣、轧头、索具螺旋扣及联结螺钉均应装箱，钢管灯桩的包箍及联结螺钉均应装箱。

5.2 升降式钢管灯桩应包扎。

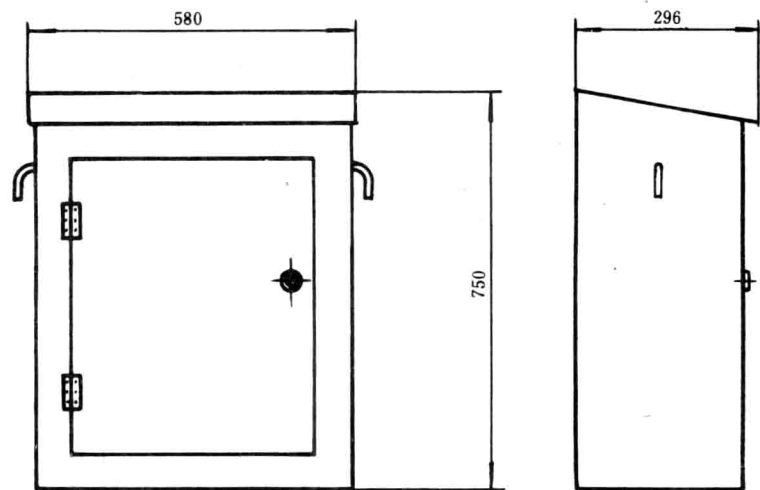
5.3 各类钢管灯桩构件的凸出部分在装车、运输和卸车时应将其妥善固定，以免发生变形。

5.4 各类钢管灯桩在交货时应提交出厂证明书，其内容包括：

- a. 技术检验部门的出厂合格证；
- b. 部件清单。

附录 A
电池箱型号及配置各类电池一览表
(参考件)

A.1 DX - Z1型电池箱适用范围如表 A1，外形尺寸见图 A1。

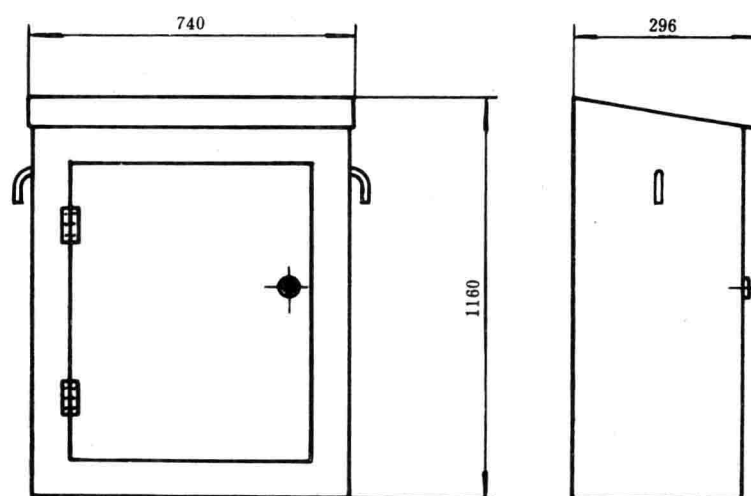


图A1 DX - Z1型电池箱

表A 1

配置 电 池 型 号	数 量 (只)	电 池 排 列 方 式	电 池 箱 重 量 kg
6QR 40 空气干电池	6	3 只一层，共二层	33
JQ - 1000 U 锌空气电池	6	3 只一层，共二层	
B 240 航标用铅蓄电池	3	3 只一层	

A.2 DX-Z2型电池箱适用范围如表A2，外形尺寸见图A2。



图A2 DX-Z2型电池箱

表A 2

配置电池型号	数量(只)	电池排列方式	电池箱重量 kg
6QR40空气干电池	12	4只一层，共三层	53
JQ-1000U锌空气电池	12	4只一层，共三层	
B240航标用铅蓄电池	6	3只一层，共二层	