12m² 单帐篷技术参数

1 范围

文件规定了 12m² 单帐篷的要求、试验方法、验收规范及标志、包装、运输与贮存。

本文件适用于以涤纶 PU 涂层布为篷体主要材料、以铝合金为框架主要材料组合而成的 12m² 单帐篷的订购、生产与验收。

2 引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅注明日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 12982 国旗

GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法

GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

GB/T 1527 铜及铜合金拉制管

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 3917.3 纺织品 织物撕破性能 第 3 部分：梯形试样撕破强力的测定

GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第 1 部分：断裂强力和断裂伸长率的测定 条样法

GB/T 4668 机织物 密度的测定

GB/T 4669 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定

GB/T 4744 纺织品 防水性能的测定和评价 静水压法

GB/T 5455 统织品 燃烧性能试验 垂直法

GB/T 6836 缝纫线

GB/T 6892 一般工业用铝及铝合金挤压型材强度 测定方法

GB/T 8427-2008 统织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧

GB/T 13793 直缝电焊钢管

GB/T 19976 纺织品 顶破强力的测定 钢球法

GB/T 20118 一般用途钢丝绳

FZ/T 01010 涂层织物 涂层剥离强力的测定

FZ/T 01063 涂层织物 抗粘连性的测定

FZ/T 65002 特种工业用绳带 物理机械性能试验方法

JSB 40.1～40.2 军用锦丝起绒搭扣带扣合强度和撕揭强度的测定方法

QB/T 2173 尼龙拉链

QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验 （NSS）法

YB/T 5058 弹簧钢、工具钢冷轧钢带

YB/ T 5294 一般用途低碳钢丝

3 要求

3.1 样式及主要尺寸

12m² 单帐篷为长方形双坡面直墙建筑样式。出入门在一侧山墙上，顶部开三角窗一个；另一侧山墙开方形窗一个，顶部开三角窗一个；两侧墙各开方形窗户两个，配可拆卸纱围一个。整体帐篷通过拉绳用三角桩固定。其样式、结构及主要尺寸见图1及表1（单位为毫米）。

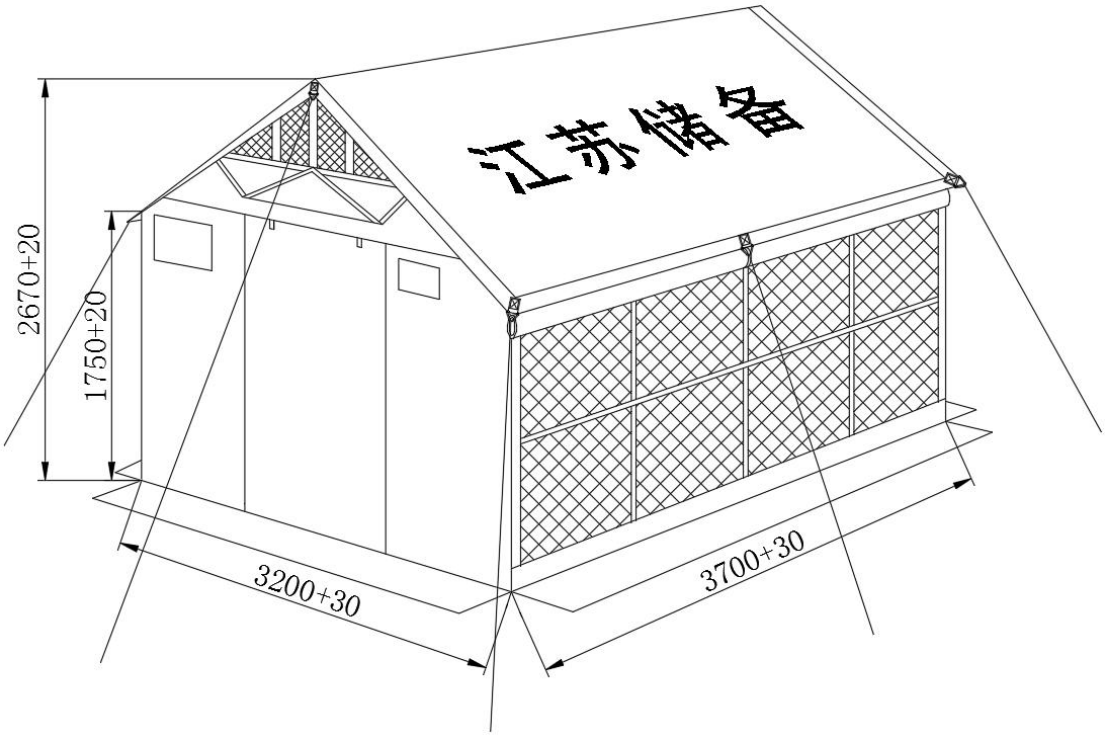


图1　样式、结构及主要尺寸

表1　成品各部位主要尺寸

部位（件）名称	成品尺寸	极限偏差
篷体长度	3700	+30 0
篷体宽度	3200	+30 0
侧墙高度	1750	+20 0
脊顶高	2670	+20 0
篷顶沿高度	100	±5
门口高度	1800	±20
门口宽度	800	±10
门帘高度	1900	±20
门帘宽度	1040	±20
窗口高度	810	±10
窗口宽度	1100	±20
窗帘高度	900	±20
窗帘宽度	1200	±20

表 1（续） 成品各部位主要尺寸

部位（件）名称	成品尺寸	极限偏差
窗口下边距地面高度	750	±20
三角窗底口宽度	1390	±20
三角窗口高度	400	±20
培土帘宽度	200	±10

3.2 结构及主要部件尺寸

3.2.1 12m² 单帐篷由篷体、纱围、框架及配件（含三角桩、拉绳、包装袋）三部分组成。

3.2.2 篷体由篷顶、前山墙、后山墙与侧墙组成，各部件名称、结构及主要尺寸见附录 A 中图 A.1~A.13。

3.2.3 框架由通用杆、立杆、山墙地杆和端架三通、中架四通、地杆四通及钢丝拉绳组件组成，各部件名称、结构及主要尺寸见图 2 及附录 B 中图 B.1~B.8。图中未注公差的线性尺寸公差按 GB/T 1804 中的中等级规定。

3.2.4 各配件名称、结构及主要尺寸见附录 C 中图 C.1~C.5。

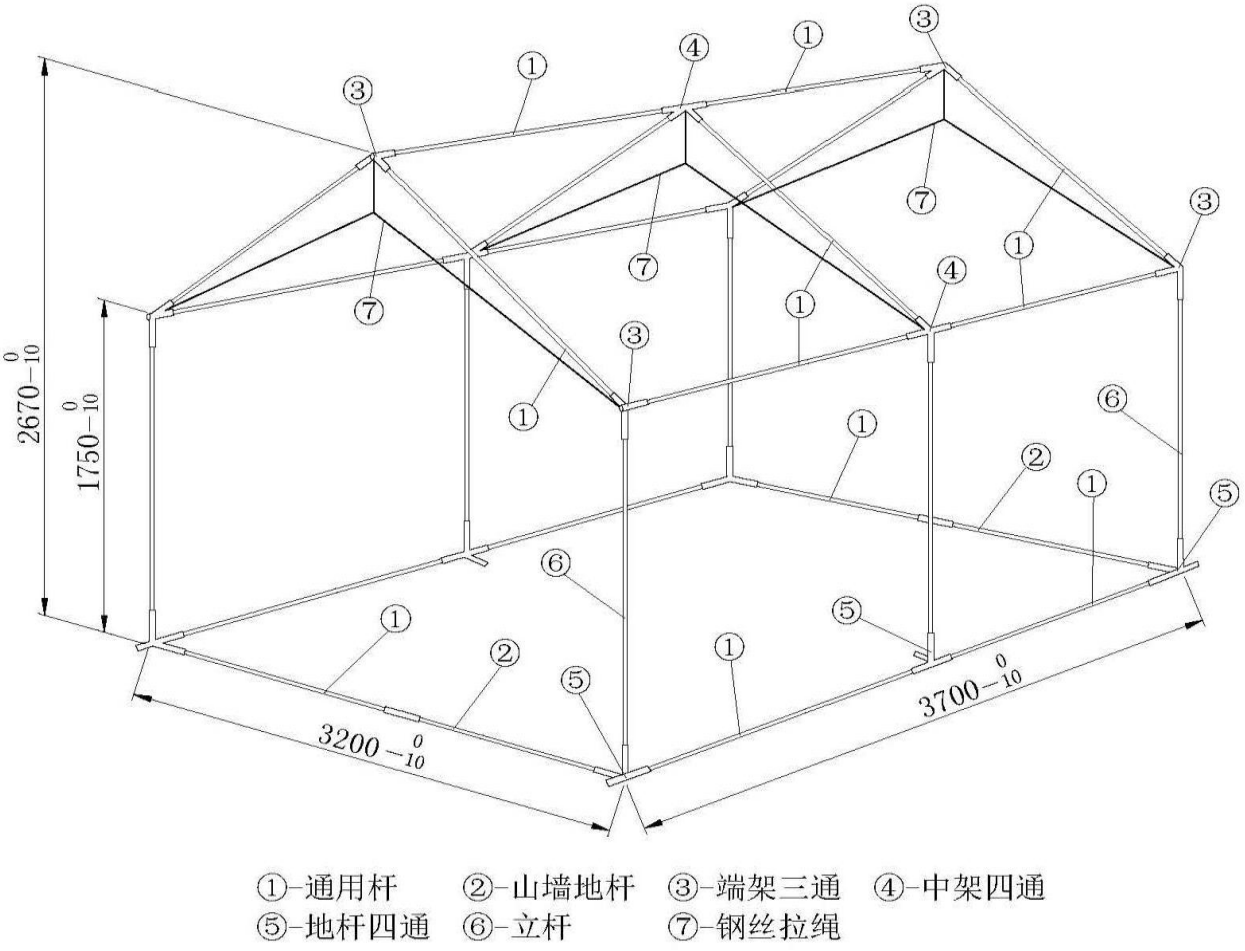


图 2 框架各部件名称、结构及主要尺寸

3.3 材料规格

帐篷主辅料材料规格与质量要求、用途见表 2。

表 2 主辅材料规格、质量要求与用途

材料			用途
名称	规格	质量要求	
PU 涂层布	333dtex×333dtex 涤纶长丝	附录H	篷体、配件袋等
涤纶防水帆布	28×2/28×2	附录 J	包装袋、配件工具袋
铝合金管	6005 T6 Φ25 mm×1.2mm	附录图 B.1～B.3 及 GB/T 6892 管内增加 4 根加强筋	通用杆、山墙地杆、立杆
	6005 T6 Φ28 mm×1.0mm	附录 B 中图 B.3 及 GB/T6892	山墙地杆套管
焊接钢管	Q215 Φ28mm×1.0mm	附录 B 中图 B.4～B.6 及 GB/T 13793	端架三通、中架四通、地杆四通
钢丝	Q 195～Q 235 Φ6mm	YB/T 5294	固定框
钢丝拉绳	Φ4mm，外包 PVC 管	GB/T 20118及 附录B中图B.8	固定框架
天蓝尼龙拉链	8 号	平拉强力≥600N 拉头拉片结合强力≥250N	纱门、四角结合、包装袋
天蓝尼龙拉链	5 号	平拉强力≥500N 拉头拉片结合强力≥180N	外包装袋袋封口
天蓝锦丝搭扣带	宽度 40mm	扣合强度≥7.0N/cm^2 撕揭强度≥1.3N/cm	门、窗四角结合
紫铜管	T2、T3 内径Φ10mm，壁厚 1.0mm	GB/T 1527	夹固竖钢丝拉绳
	T2、T3 内径Φ8mm，壁厚 1.0mm		夹固横钢丝拉绳
白色涤纶包芯绳	Φ6mm	断裂强力≥2500N	固定帐篷用拉绳
天蓝涤纶缝纫线	29.5tex×3	GB/T 6836	缝制篷体、包装袋
热封胶条	PU 胶条 宽度≥25mm	厚度 0.1～0.12mm	覆盖缝合针眼
弹簧钢	T8A、65Mn、t0.5mm宽度8.5mm	YB/T 5058—2005及 附录B图B.7	弹簧卡
带管三角环	Q195～Q235 Φ4.0mm×48mm	YB/T 5294 及 附录 C 中图 C.2	连接拉绳固定帐篷
天蓝插扣	聚甲醛 内径 50mm 宽	抗拉强力≥650N	包装袋束紧
天蓝三道梁		抗拉强力≥650N	调节束紧带
天蓝涤纶线带	28×4/50mm×1.8mm	断裂强力≥2500N	缝制带管三角环、包装袋束紧
	28×4/22mm×1.0mm	断裂强力≥800N	窗格带、框架捆扎带、地杆束紧带、插袋包边、纱围上端捆扎带
	28×2/10mm×1.0mm	断裂强力≥300N	三角窗帘提拉带
半圆环	Q195～Q235 φ2.0mm×19mm	YB/T 5294 及 附录 C 中图 C.3	穿三角窗帘提拉带
半圆头空心铆钉	Φ5×32 不锈钢		山墙地杆
本白涤纶网眼布	55dtex/24f	顶破强力≥150N	窗纱、纱门、三角窗纱
角铝	6005 T6 30mm×30mm×3mm	附录C中图C.1	三角桩
橡胶桩头	桔红色、柔软型	附录C中图C.4	三角桩桩头
PVC 透明塑料片	t0.36mm		国旗插袋、标签插袋

表 2（续）主辅材料规格、质量要求与用途

材料		质量要求	用途
名称	规格		
编织布	内覆膜型	拉伸强力≥700N/5cm 经、纬密≥35根/10cm 单位面积质量≥90g/m²	外包装
捆包绳	Φ7mm 三股	断裂强力 ≥1400N	外包装捆扎
拉绳木板	硬杂木 100mm×26mm		紧固帐篷

3.4 篷体外观要求

3.4.1 篷体材料应符合附录 H 的规定，颜色为浅天蓝色，潘通色卡号 PANTONE 17-4041，涂层颜色为深灰色，潘通色卡号 PANTONE 18-4005。包装袋材料应符合附录 J 的规定，颜色为浅天蓝色。篷体、包装袋各部位色差不低于 GB/T 250 规定的 3 级。

3.4.2 篷体上印字为白色，印刷应端正、清晰、色度饱满、牢固，不得露底色，不得脏污。做防雨性能试验时，不得有褪色、掉色和流淌油墨现象。

3.4.3 篷体应平展、整沽，表面污迹面积不得大于 lOOmm²，限五处，污迹面积小于 50mm² 的不计，但不得密集。

3.4.4 缝制部位返工修复残留针眼长度不得超过 lOOmm，非缝制部位不得有残留针眼。

3.5 篷体缝制要求

3.5.1 缝纫部位表面应平展、整洁、线迹直顺、针码均匀，各配件位置准确。

3.5.2 缝制针码为各大片拼幅部位的明线 7.5 针/25mm~9 针/25mm，其他部位的明线 6.5 针/25mm~10 针/25mm，起止针须重缝 3 道或 4 道线，长度不少于 lOmm。断线接头处须重缝 20mm~30mm。

3.5.3 拼幅采用双针机折边缝合或包复缝合两道线，水平拼接时拼缝朝下，各拼接部位不得经纬混拼。

3.5.4 各缝制部位应缝制牢固，不得有开线、断线、跳线、破损、死折、皱折、返线、残留针眼、出套、毛漏、下炕（掉道、塌边）等缺陷。

3.5.5 篷顶的拼接部位、缝制针眼、定位针眼等部位的内表面，需用 PU 胶条贴膜处理。贴膜应牢固、平整、直顺、搭接到位，不得有残留胶条、贴膜不牢、偏歪等缺陷。

3.5.6 拉绳穿过拉绳木板后应系于篷顶带管三角环上。

3.6 篷体缝制工艺

3.6.1 篷顶内面缝制宽度 50mm、涂层面向外的“十”字通筋。篷顶面四角位置有向外 45°角缝制的拉绳袢，四边中心位置有垂直向外的拉绳袢。拉绳袢上缝制带管三角环，缝制方法见附录 A 中图 A.1、图 A.2。

3.6.2 篷体侧墙与山墙的结合为侧墙压山墙结构，用双片拉头闭尾尼龙拉链和锦丝搭扣带连接，装配后篷体表面应平展、松紧适度。

3.6.3 篷檐为双层面料，宽 100mm。两侧墙篷檐距边 5mm~8mm 缝纫一道渗水线，见附录 A 中图 A.1、图 A.2。篷顶与侧墙、山墙的结合用双针机缝合，见附录 A 中图 A.1、图 A.2。侧墙、山墙上沿合大顶部位有涂层面向外的加强筋与篷顶缝合，见附录 A 中图 A.2、图 A.4、图 A.6、图 A.8。

3.6.4 框架与篷体侧墙的结合用捆扎带固定。篷体每个侧墙内上沿部位有四根捆扎带，立杆中间部位

有两根捆扎带见附录 A 中图 A.4。捆扎带长度以适于捆扎固定为宜。

3.6.5 山墙、侧墙内下沿部位缝制 100m 宽布面朝外的加强筋。篷体与地杆的结合部位用钉缀活动三节环的束紧带固定，开门山墙缝制四个，开窗山墙缝制五个；侧墙各缝制四个，见图 A.4、图 A.6、图 A.8。活动三节环的焊口应外露。

3.6.6 窗帘左右两边竖向缝制单拉头闭尾尼龙拉链与窗口两侧缝制的拉链连接，下沿缝制锦丝搭扣带与窗帘内侧缝制的锦丝搭扣带扣合，对位应准确，见附录 A 中图 A.3、图 A.7。

3.6.7 窗纱内的中间部位缝制涂层面向外加强筋，窗纱外的中间部位缝制布面向外加强筋。窗口内有间距均匀且交叉点连接的横压竖窗格带，窗格带压缝在窗纱外侧，见附录 A 中图 A.3。窗帘上沿外缝制三点固定袢，窗帘里对应位置缝制固定带，固定带的长度以捆扎方便为宜。见附录 A 中图 A.3。

3.6.8 三角窗有窗纱，三角窗内缝制涂层面向外的贴边和三条竖向加强筋，窗外缝制三条竖向布面向外的加强筋。三角窗外的两斜边缝制锦丝搭扣带（勾），顶角上缝制半圆环一个。三角窗外底边有固定的下开式窗帘，窗帘两斜边缝制锦丝搭扣带（圈）。三角窗帘顶端缝制穿过顶角半圆环的环形提拉带，拉带净长 1.2m。三角窗帘底边中心缝制长 120mm 锦丝搭扣带（勾）。见附录 A 中图 A.5、图 A.7、图 A.9。

3.6.9 门口外两侧缝制锦丝搭扣带和双片拉头闭尾尼龙拉链，与门帘内两侧缝制的搭扣带和拉链连接，见附录 A 图 A.5。

3.6.10 纱门帘的四边及中间部位缝制布面向外的贴边、加强筋和间距均匀连接格带，两侧用 8 号双片拉头闭尾尼龙拉链连接。门帘上沿外缝制两点固定袢，门帘里、纱帘里和面对应位置缝制固定带，固定带的长度以捆扎方便为宜，见附录 A 中图 A.5、图 A.10、图 A.11。

3.6.11 绡门帘、窗帘采用水口向下的缝制结构，见附录 A 中图 A.3、图 A.5。

3.6.12 两侧墙内中间缝制涂层面向外的加强筋，侧墙两边缝制锦丝搭扣带圈面及双片拉头闭尾尼龙拉链。见附录 A 中图 A.3、图 A.4。

3.6.13 拉绳应系于篷顶带管三角环上，通过拉绳木板进行调节适应长度。

3.6.14 篷体下口四周需缝制宽度 200mm 的培士布，侧墙的培士布与山墙的培士布相互垂直。培土布外沿需折边或卷边缝制。

3.6.15 纱围两侧与侧墙的结合通过锦丝搭扣带连接，纱围上端用捆扎带与杆件连接。其纱围结构及主要尺寸见附录 A 中 A.12，纱围里结构对应位置缝制立杆捆扎带，捆扎带的长度以捆扎方便为宜。

3.6.16 帐篷门口左上侧和帐篷两侧墙的两个窗户居中位置缝制国旗标志插袋。

3.6.17 帐篷门口右上侧缝制编号插袋，距门上口延长线 lOOmm，距门口 lOOmm。插袋面材料采用厚 0.36mmPVC 透明塑料片，插袋四周用 28×4/22×1 天蓝涤纶线织带包边。插袋尺寸为长 320mm×宽 240mm。三面距边 2mm 压明线一道，插袋右侧预留开口不扎缝纫线。

3.7 框架及金属配件

3.7.1 框架各杆件连接采用三通和四通插管结构，相互插接应配合到位，见图 2，中架四通和端架三通用外包 PVC 的钢丝拉绳穿过固定环后，用紫铜管压合固定成组合套件，紫铜管压合部位钢丝绳上的 PVC 包覆层必须除去，以确保压合强力。钢丝拉绳结构及主要尺寸见图 2 及附录 B 中图 B.8。

3.7.2 框架各杆件铝合金管两端口及弹簧卡装配孔应去除毛刺。

3.7.3 框架各杆件两端装配的弹簧卡应牢固，弹簧卡装配应松紧适度。山墙地杆需配弹簧卡，立杆

不配弹簧卡。

3.7.4 框架各杆件表面应光洁、美观，不得有剥落、开裂、气泡、裂纹、色差等缺陷，与通件相互插接应配合到位、灵活，装配应顺畅、牢固、稳定。

3.7.5 固定框喷塑前需经去毛刺、除油、除锈、磷化处理后再进行喷涂环氧树脂粉末涂料处理，颜色为灰色，漆膜应饱满、光洁、均匀、牢固，不得有露底、裂纹等缺陷。

3.7.6 框架杆件各焊接部位必须满焊以焊接牢固，焊缝完整，手感光滑、形位准确。焊接处不得有漏焊、开焊、烧焦等缺陷。各焊接部位需对正平直，接触面不得有多余凸起物。

3.7.7 带管三角环、弹簧卡需经电镀锌及钝化处理。三角桩为金属本色。

3.8 辅料

3.8.1 所有绳头、带头应热熔或浸胶处理，不得脱纱、散头。

3.8.2 拉绳外观应规整、圆滑，不得有明显的扭股、裂股、脏污、油污、粗细不匀等缺陷。

3.8.3 线带宽窄一致，薄厚均匀，表面整洁，不得有明显断经、乱经、稀弄、跳花、污斑等缺陷。

3.8.4 拉链、锦丝搭扣带应符合表 2 的规定。

3.9 理化性能

3.9.1 篷体材料织物组织、规格及性能指标要求应符合附录 H 的规定。

3.9.2 包装袋材料规格及性能指标要求应符合附录 J 的规定。

3.9.3 铝合金管性能要求应符合附录 K 的规定。

3.9.4 涤纶网眼布技术要求应符合表 2 的规定。

3.9.5 框架喷塑件及电镀辞配件的性能应符合表 3 的规定。

表 3 喷塑件及金属配件性能要求

部 件 名 称	项 目		指 标
喷塑件	规格，mm	外径	28±0.40
		壁厚	1.0±0.10
	喷塑漆膜耐腐蚀		中性盐雾喷雾 96h，膜层不起泡、不脱落，无锈斑
电镀锌配件	锌镀层耐腐蚀		中性盐雾喷雾 48h，主要表面无锈斑

3.9.6 PU 胶条粘附强度不得低于 6N/cm。

3.9.7 成品帐篷防雨性能按附录 D 要求检验，30min 篷体部位不得有漏水现象。

3.9.8 编织布、拉绳、捆包绳的物理性能指标应符合表 2 的规定。

4 试验方法

4.1 材料检验

各种材料进厂后或使用前应按相关标准检验，不合格者不得使用。

4.2 外观检验

4.2.1 检验条件

在天然散射光或无反射光的白色透射光线下进行，光的照度不得低于 300lx（相当于 40W 日光灯下距离 500mm 处的光照度）。

4.2.2 检验方法

外观质量的检验以目视观感和手感检验。

4.2.3 颜色检验

主辅材料的颜色检验按 GB/T 250 的规定。

4.3 尺寸检验

成品尺寸的检验用精确度为 1.0m 的卷尺测量。框架杆件外径、壁厚及各种配件的检验用精度 0.02 的游标卡尺检验。

4.4 理化性能检验

4.4.1 篷体材料织物组织、规格、性能指标的检验按附录 H 的规定。

4.4.2 包装袋材料规格及性能指标的检验按附录 J 的规定。

4.4.3 金属配件锌镀层耐腐蚀的检验按 QB/T 3826 的规定。

4.4.4 拉绳、窗格带、捆包绳断裂强力检验按 FZ/T 65002 的规定，编织布拉伸强力的检验按 GB/T 3923.1 的规定。

4.4.5 锦丝搭扣带扣合强度和撕揭强度的检验按 JSB 40.1~JSB 40.2 的规定。

4.4.6 帐篷防雨性能的试验按附录 D 的规定。

4.4.7 涤纶网眼布顶破强力的检验按 GB/T 19976 的规定。

4.4.8 尼龙拉链平拉强力和拉头拉片结合强力的检验按 QB/T 2173 的规定。

4.4.9 铝及铝合金力学性能检验按 GB/T 228.1。

4.4.10 PU 胶条粘附强度的检验按 FZ/T 01010 的规定。

4.5 标志与包装检验

标志与包装质量的检验按 5.1 和 5.2 的规定。

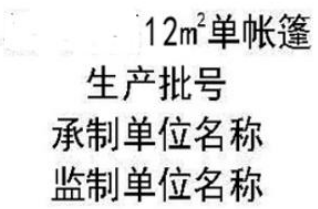
5 标志、包装、运输与贮存

5.1 标志

5.1.1 产品标志

5.1.1.1 帐篷顶坡两面居中，距篷顶左、右边 450mm~500mm 内均匀排列印刷“江苏储备”字样，字体尺寸高 450mm，笔划粗细为 50mm。

5.1.1.2 两侧墙距地面 250mm~300mm、在右窗下居中位置长 700mm、高 300mm 的范围内，居中均匀排列印刷：产品名称、生产批号、承制单位名称、监制单位名称等内容。当承制单位名称较长时，允许排成两行，字体尺寸高 50mm。所有字体均为黑体字，示例见图 3。



注：生产批号说明

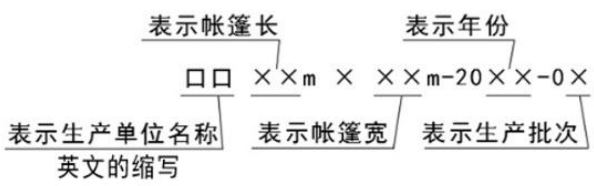


图 3　产品标志

5.1.1.3　印刷用油墨为织物油墨。印字为白色平头标准黑体字，印刷字迹清晰、工整、布局合理。

5.1.2　包装标志

5.1.2.1　篷体与框架一体化包装，内包装袋的一个侧面根据包形大小印刷白色“12m² 单帐篷”字样及数量、质量、体积、生产日期、“共 1 包”、生产批号、承制单位名称、监制单位名称等内容。其“12m² 单帐篷”及承制单位名称、监制单位名称为黑体字，其它为宋体字。印刷布局合理，字体大小适宜，字迹清晰工整。示例见图 4。



图 4　包装标志

5.1.2.2　外包装编织布的两个侧面的居中位置，印刷标志内容见图 4。包装标志用织物油墨印刷，内包装用白色油墨，外包装用黑色油墨。

5.1.3　其它标志

5.1.3.1　帐篷配备国旗标识面向帐篷，在帐篷门口左上侧和帐篷两侧墙的两个窗户居中位置插袋中配置国旗标志，国旗标志要求见附录 E。

5.1.3.2　帐篷配置编号插袋。帐篷门口右上侧配置编号插袋，使用过程中放置编号。

5.2　包装

5.2.1　帐篷内包装袋采用 28×2/28×2 天蓝色涤纶防水帆布缝制。包装袋为两仓结构，两端面内衬硬质防碰撞缓冲材料。篷体和纱围折叠后放入内包装袋中的左仓内，框架放入右仓内。包装袋用双拉头尼龙拉链扣合，包装袋的尺寸为 1830mm×300mm×240mm（长×宽×高），包装袋左右仓开口长度为 240mm+1830mm+240mm（高＋长＋高）。框架包装用两个 φ5mm 喷塑钢丝固定框固定杆件和配件，三角桩用面料缝制的小包装袋包装，袋口束紧后放入框内。固定框示意图见附录 C 中图 C.5。包装袋侧面采用 28×4/50mm×1.8mm 天蓝色涤纶线缝制两条带可调节的手提或肩带两用带，两条背带应从包装袋底部兜过，两条背带中间距为 500mm。每条背带缝制一个塑料插扣和三道梁。见附录 A 图 A.13。

5.2.2　外包装用塑料编织布缝制，缝线不得少于两道线，外包装袋在一侧长向缝制一条拉链，拉链长为 240mm+830mm+240mm，另一侧在内包装袋两条束紧带对应的地方开一条长度为 600mm 的拉链口，背带从两侧拉链口中穿出。用 φ7mm 捆包绳扎两道成“II”型，每道两条绳并排，捆扎应牢固、严紧，外包装外观应方正平展。

5.2.3　包装袋内需放入产品检验单、产品包装单和帐篷使用说明书各一份。检验单样式见图 5，

其中“检验单”、“产品名称”、“品等”、“生产日期”、“检验人员”和“承制单位名称”标题为黑体字，其它为宋体字。检验单规格为 B5 纸的 1/4，字体大小适宜。帐篷使用说明书需注明帐篷组装、拆卸方法等内容。产品包装单见附录 F，帐篷使用说明书见附录 G。

检 验 单	
产品名称	12㎡单帐篷
品 等	合格品 1 顶
生产日期	年 月
检验人员	（检验人员工号）
承制单位名称	（单位全称）

图 5 检验单样式

5.2.4 另行包装

当订购方对包装形式另有要求时，按订购方要求办理。

5.3 运输与贮存

5.3.1 包装件在运输、贮存中严禁露天堆放，不得日晒雨淋。搬运、装卸过程中禁止抛摔。

5.3.2 贮存包装件的仓库必须通风干燥，相对湿度不得超过 80%。

6 检验规则

6.1 基本原则

6.1.1 承制单位在生产过程中，应按 3.3 的要求选用原材料、杆件及配件，并应周期性检验；对半成品、成品应逐个检验，并符合 3.4~3.9 的要求。

6.1.2 成品检验重点是成品加工质量、包装标志以及不受加工和包装影响的部分主要材料关键性能抽验。成品的外观质量和内在质量应符合表 5 和表 6 要求。

6.1.3 成品的外观质量和内在质量根据表 5 和表 6 进行，并满足相关要求。

6.2 抽样

抽样方法为随机抽样，检验数量为 1%。原材料、杆件及配件理化性能的检验按实际要求取样。

6.3 检验项目

6.3.1 外观质量

6.3.1.1 外观检验内容及要求

按 3.1、3.2、3.4~3.8、5.1、5.2 条要求逐项检验，可按照表 5 规定进行检验。

表 5　外观质量

检测项目	要　求	主要检验内容
样式及主要尺寸	3.1、3.2	样式及成品主要规格尺寸
颜色、缝制、外观等	3.4、3.5、3.6	颜色、色差、篷体缝制及外观
框架及金属配件	3.7	框架外观及焊接、金属配件外观、尺寸
辅料	3.8	拉绳、绳头及带头、拉链、搭扣、胶条宽度
包装及标志	按照 5.1、5.2 中相关外观规定	标志内容及规格、印字、包装规格、牢固性、检验单、使用说明书、包装单

6.3.1.2　缺陷划分

外观不符合附录 L 规定的技术要求，即构成缺陷，按其不符合标准和对产品使用性能及外观影响的程度记录缺陷程度和数量，缺陷分类见附录 L。轻缺陷指不影响使用功能的缺陷；重缺陷指通过换件小修可排除的缺陷；严重缺陷指影响帐篷使用功能应返厂维修的缺陷。

a） 严重缺陷：不符合标准规定、严重影响产品使用性能、严重影响产品外观的缺陷；

b） 重缺陷：对产品使用性能和产品外观影响不严重，但严重不符合标准规定的缺陷；

c） 轻度缺陷：不符合标准规定，但对产品使用性能和产品外观影响较小的缺陷。

6.3.1.3　单件样品外观质量评定

按 6.3.1.2 对单件样本进行外观质量评定，如缺陷数符合以下要求则判该件产品外观质量合格，否则为不合格：

严重缺陷＝0，重缺陷＝0，轻度缺陷≤10 或

严重缺陷＝0，重缺陷＝1，轻度缺陷≤7

6.3.1.4　批量外观质量评定

按 6.2 抽取的每个样品按 6.3.1.3 进行单件评定，如果不合格样本数不超过 10%，则该产品外观质量合格，否则该批产品外观质量不合格。

6.3.2　成品内在质量

6.3.2.1　内在质量检验项目

成品和材料内在质量的检验按表 6 规定进行。

6.3.2.2　内在质量评定

样品内在质量全部达到 6.3.2 要求，判断批内在质量合格；如有不合格项，可再取 1 个样品对不合格项进行复测，结果合格作批内在质量合格，否则判定内在质量不合格。

6.4 入库批质量评定

对入库批产品按 6.3.1 和 6.3.2 检验后，如产品批内在质量和外观质量均合格判为批产品合格，否则为不合格。

表 6　检测项目、检测方法和合格判定条件

部件	检 验 项 目		技术要求	检测方法
成品	防雨性能		30min 不渗漏	附录 D
涤纶 PU 涂层布	断裂强力，N	经向	≥1150	GB/T 3923.1
		纬向	≥1000	
	撕破强力，N	经向	≥35	GB/T 3917.3
		纬向	≥30	
	*阻燃性能	损毁长度，mm	≤150	GB/T 5455
		续、阴燃时间，s	≤15	
		熔融滴落物	不得引起脱脂棉燃烧或阴燃	
	耐光色牢度，级		≥4	GB/T 8427-2008 方法 3
	抗粘连性		允许轻度粘连	FZ/T 01063
包芯绳	断裂强力，N		≥2500	FZ/T 01062
铝合金管	规格	筋高+壁厚，mm	≥2.6mm	直尺、卡尺
焊接钢管	规格	外径	28±0.40	直尺、卡尺
		壁厚	1.0±0.10	
注：有*的项为选择项，根据实际情况选测。				

6.5 复验

如检验结果判定批质量不合格，供货方对检验结果有异议时，可申请收货方委托第三方检测机构进行重新检验，复验以一次为准。凡复检判定为合格的应作为全批合格，但实际查出的不符合产品供货方应负责调换或作降价处理；判定不合格的应全批不合格，收货方视责令供货方全部整改或作返工处理。物资检验合格后，收货方出具验收单。

附录 A

（规范性附录）

篷体各部件名称、结构及主要尺寸

A.1 篷顶

篷顶面结构及主要尺寸见图 A.1。篷顶里结构及主要尺寸见图 A.2。

单位为毫米

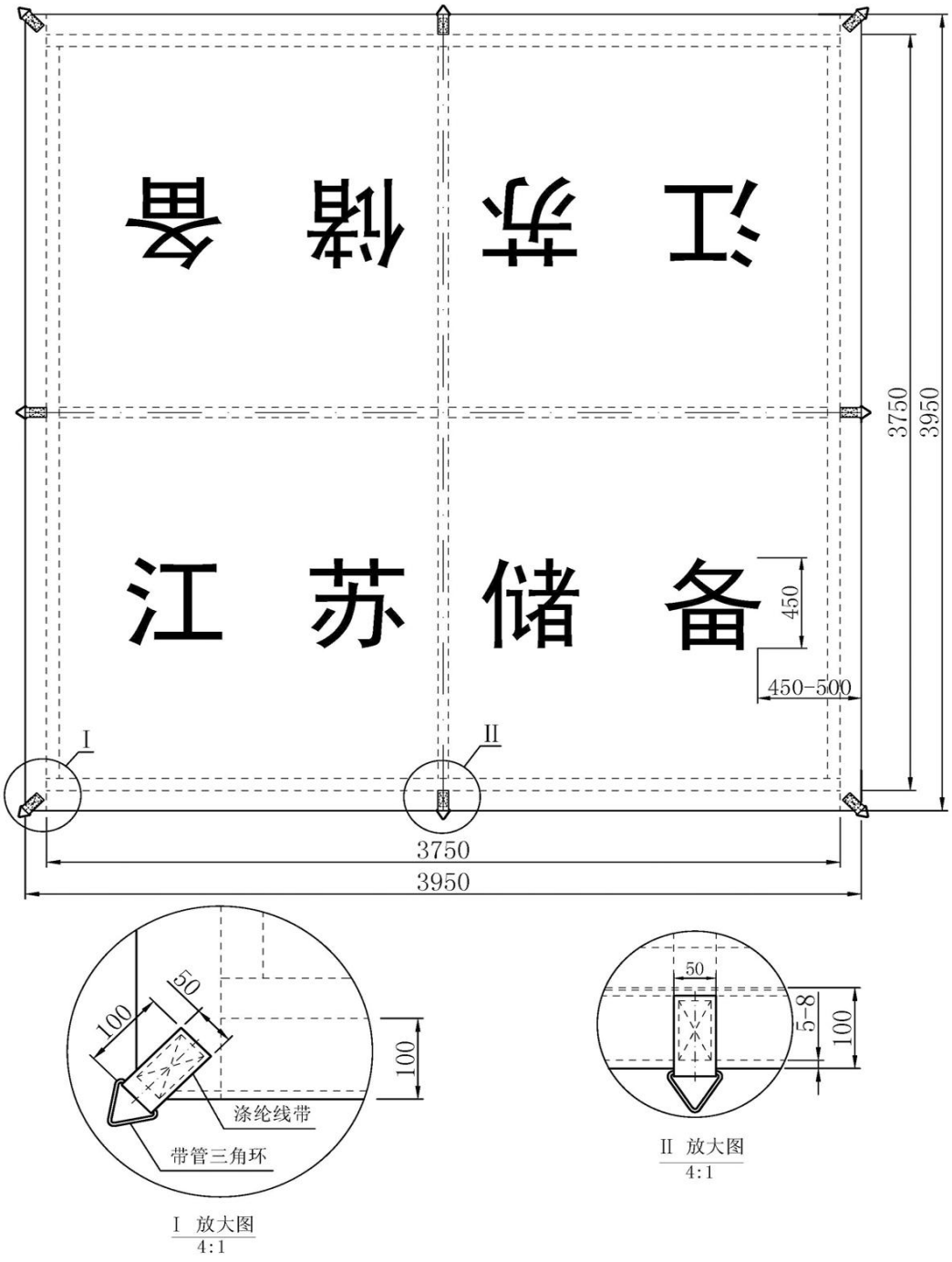


图 A.1 篷顶面结构及主要尺寸

单位为毫米

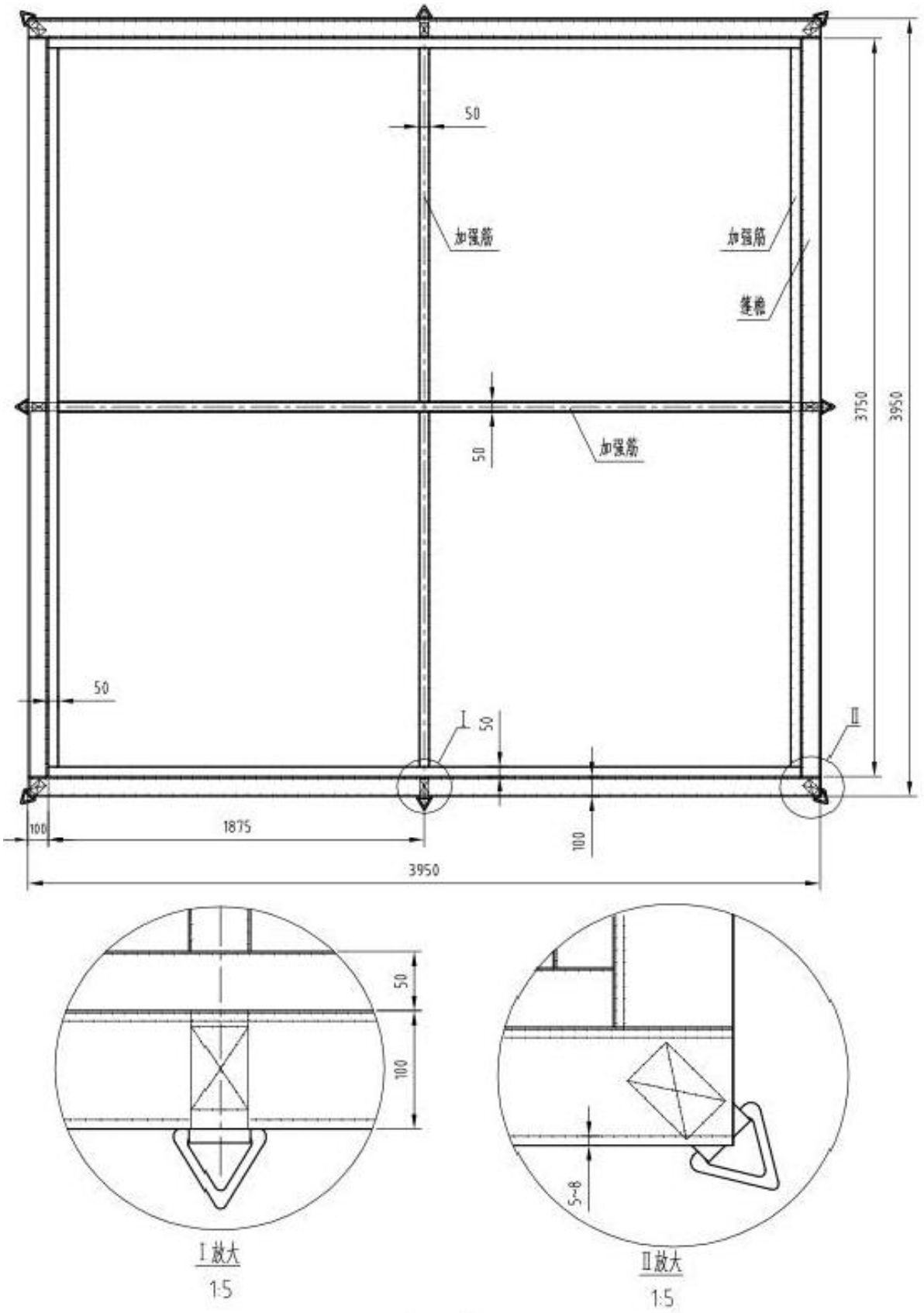


图 A.2　篷顶里结构及主要尺寸

A.2 侧墙

侧墙面与窗户结构及主要尺寸见图 A.3。侧墙里与窗户结构及主要尺寸见图 A.4。

单位为毫米

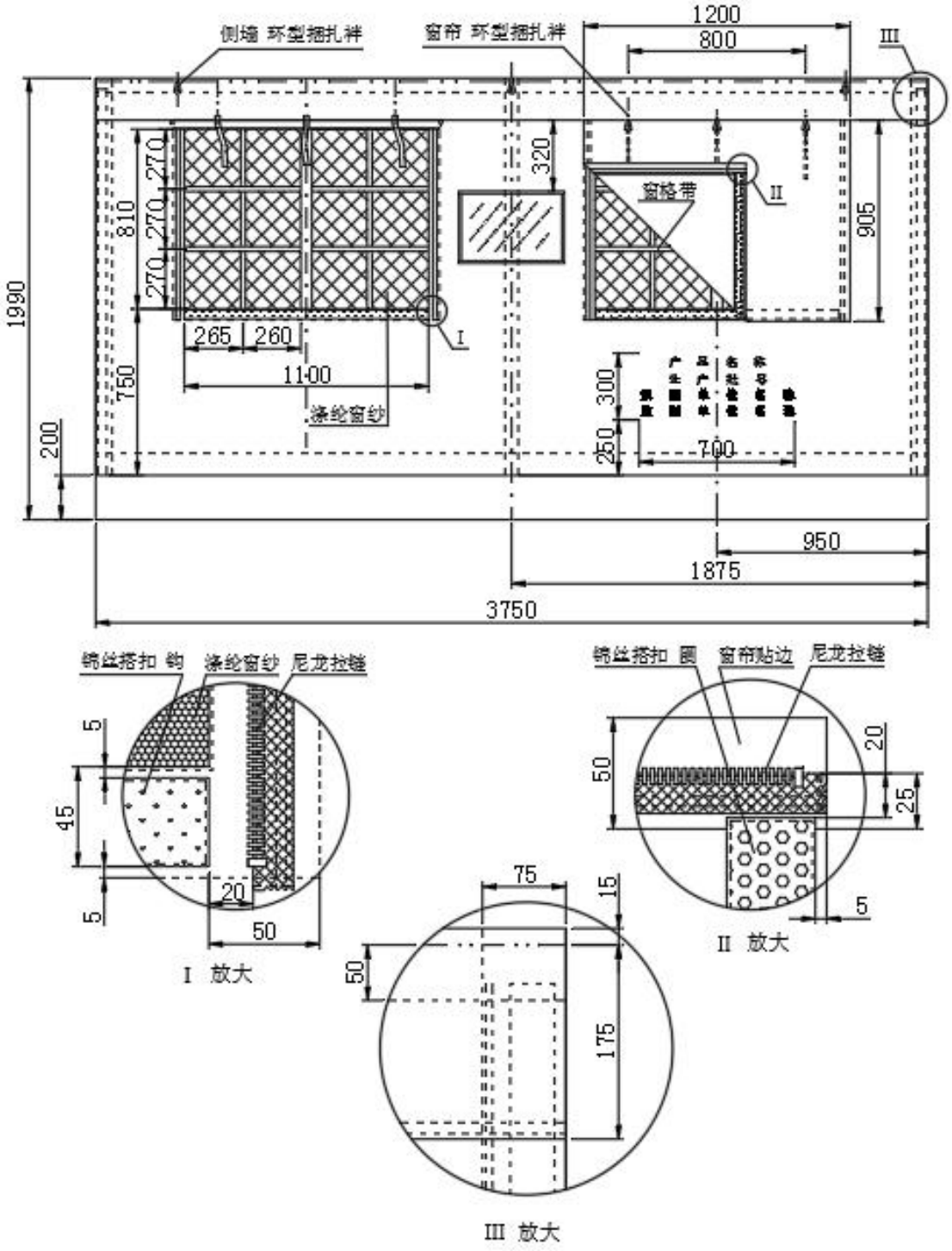
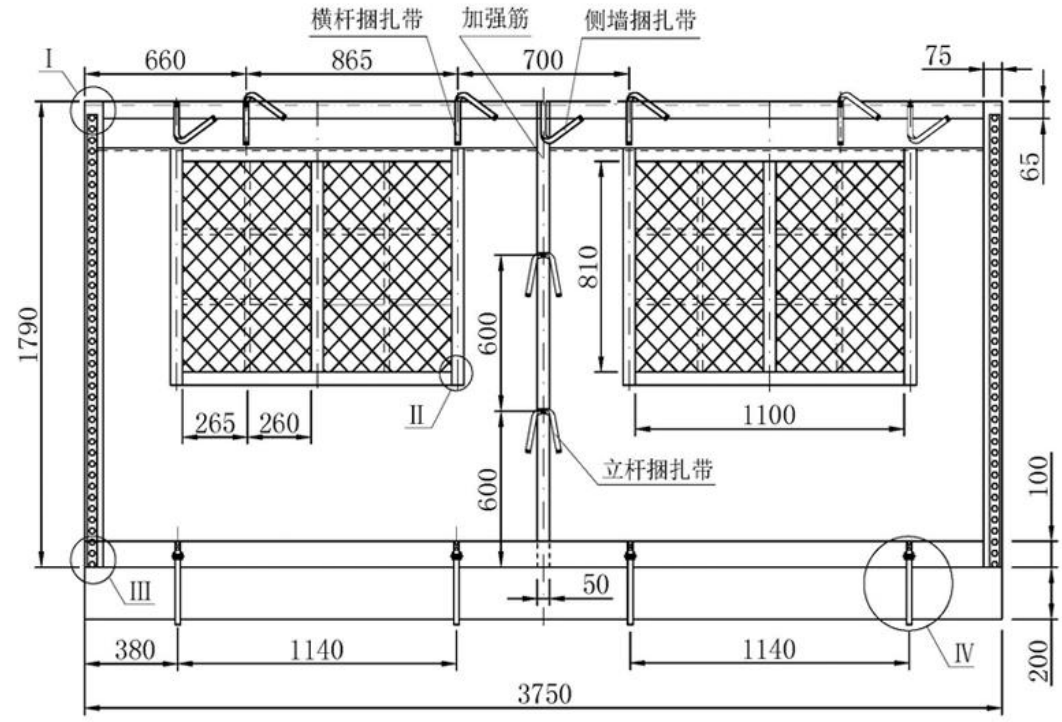
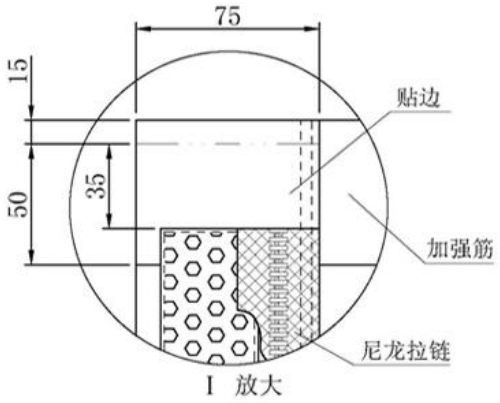
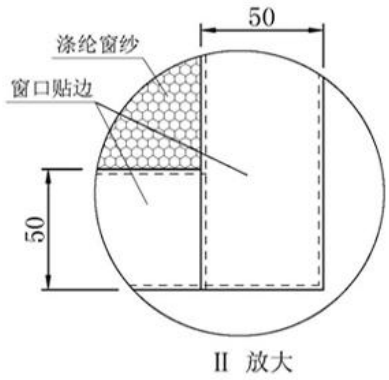


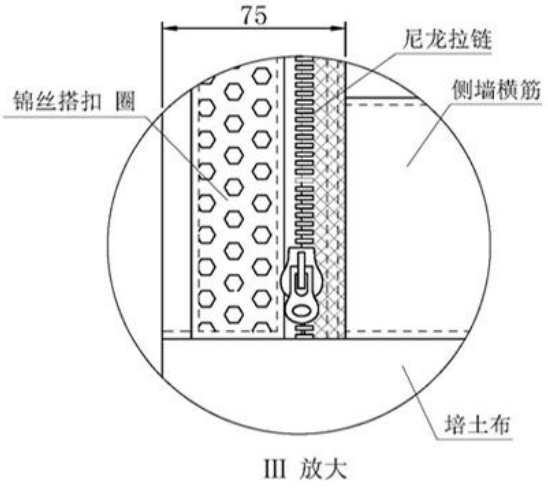
图 A.3 侧墙面与窗户结构及主要尺寸

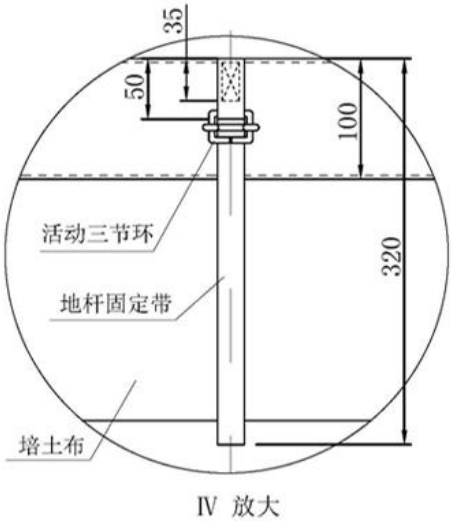
单位为毫米











图

A.4　侧墙里与窗户结构及主要尺寸

A.3 开门山墙

开门山墙面结构及主要尺寸见图 A.5。开门山墙里结构及主要尺寸见图 A.6。

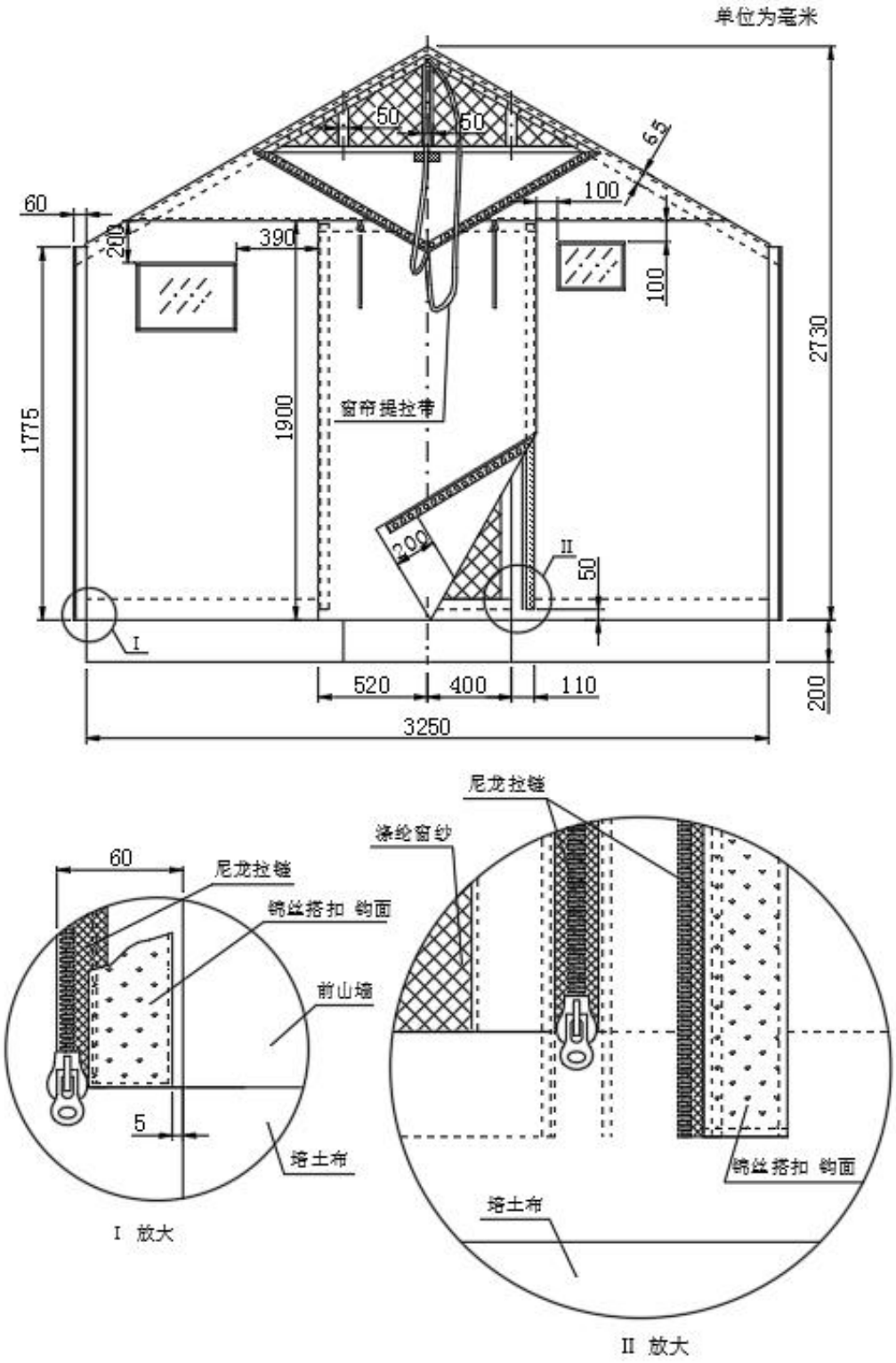


图 A.5 开门山墙面结构及主要尺寸

单位为毫米

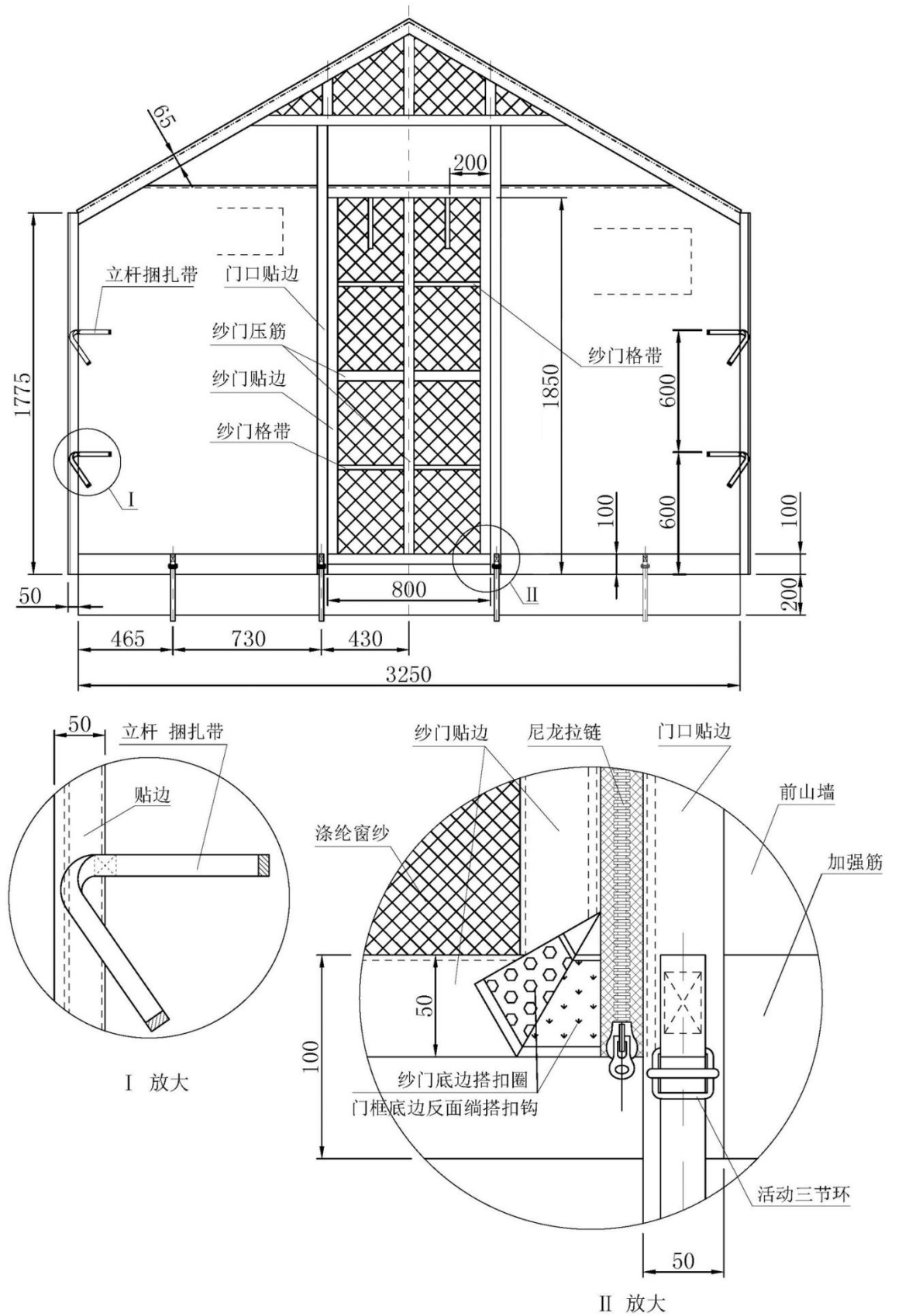


图 A.6　开门山墙里结构及主要尺寸

A.4 开窗山墙

开窗山墙结构及主要尺寸见图 A.7。开窗山墙里结构及主要尺寸见图 A.8。

单位为毫米

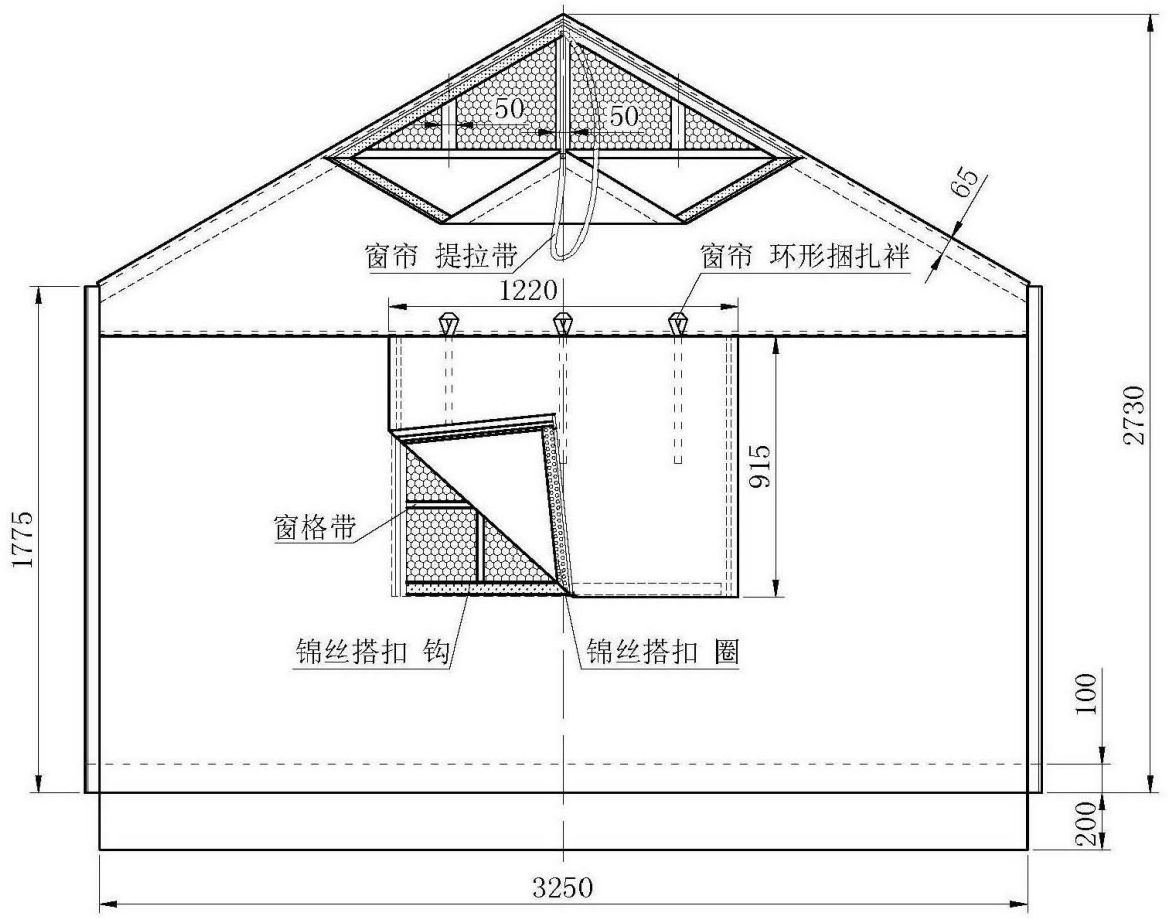


图 A.7 开窗山墙里结构及主要尺寸

单位为毫米

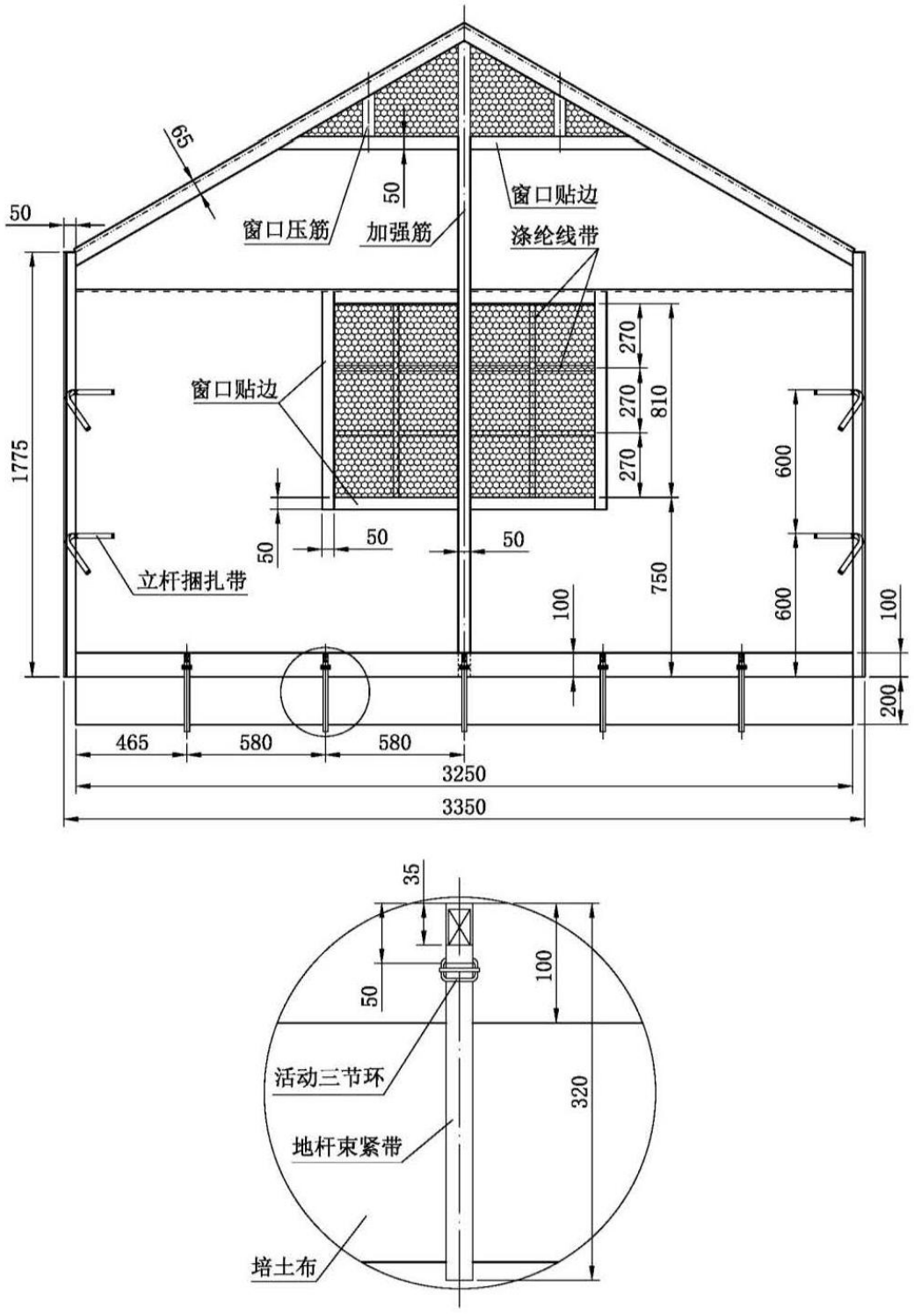


图 A.8　开窗山墙里结构及主要尺寸

A.5 三角窗

三角窗结构及主要尺寸见图 A.9。

单位为毫米

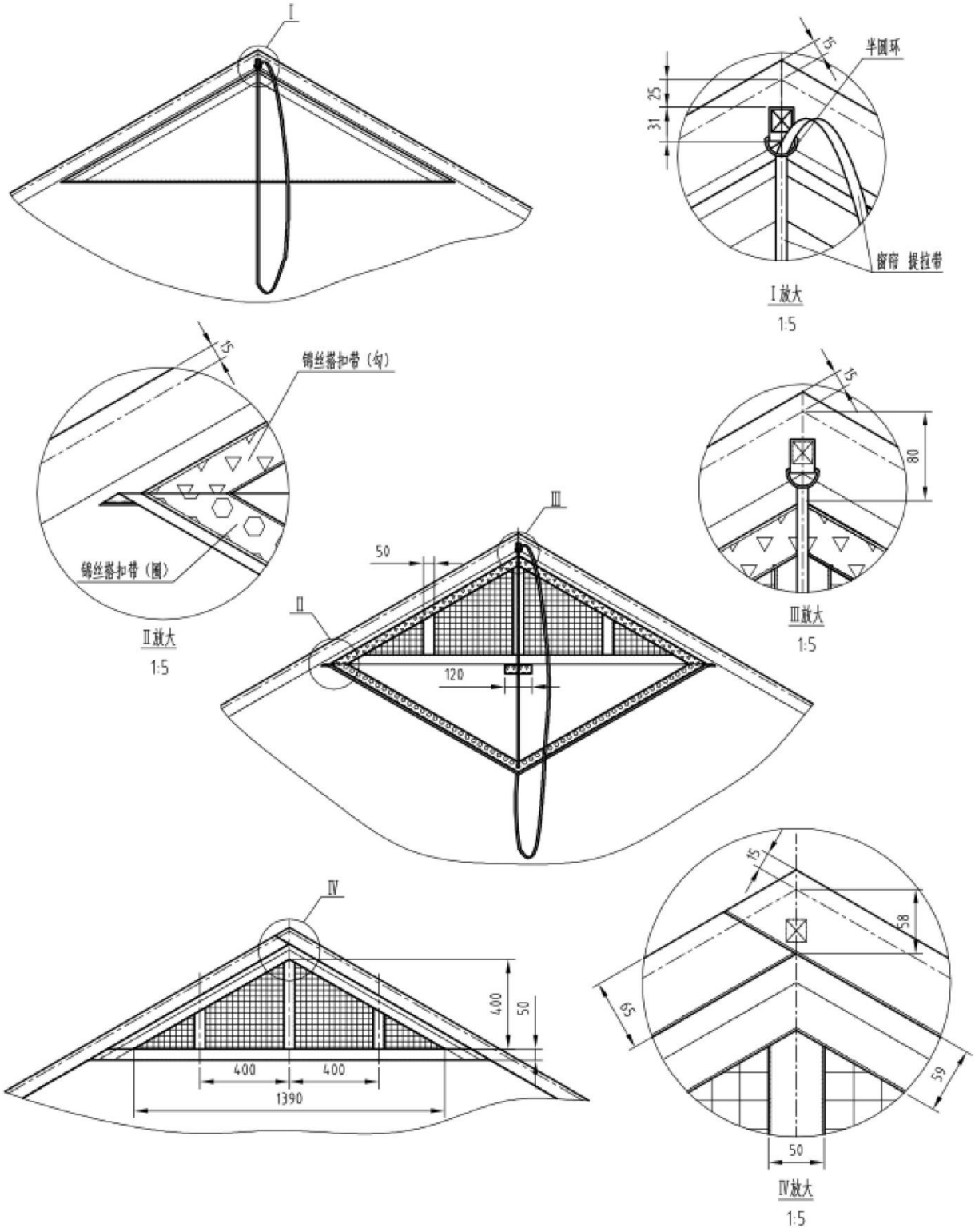


图 A.9 三角窗结构及主要尺寸

A.6 门帘

门帘结构及主要尺寸见图 A.10。

单位为毫米

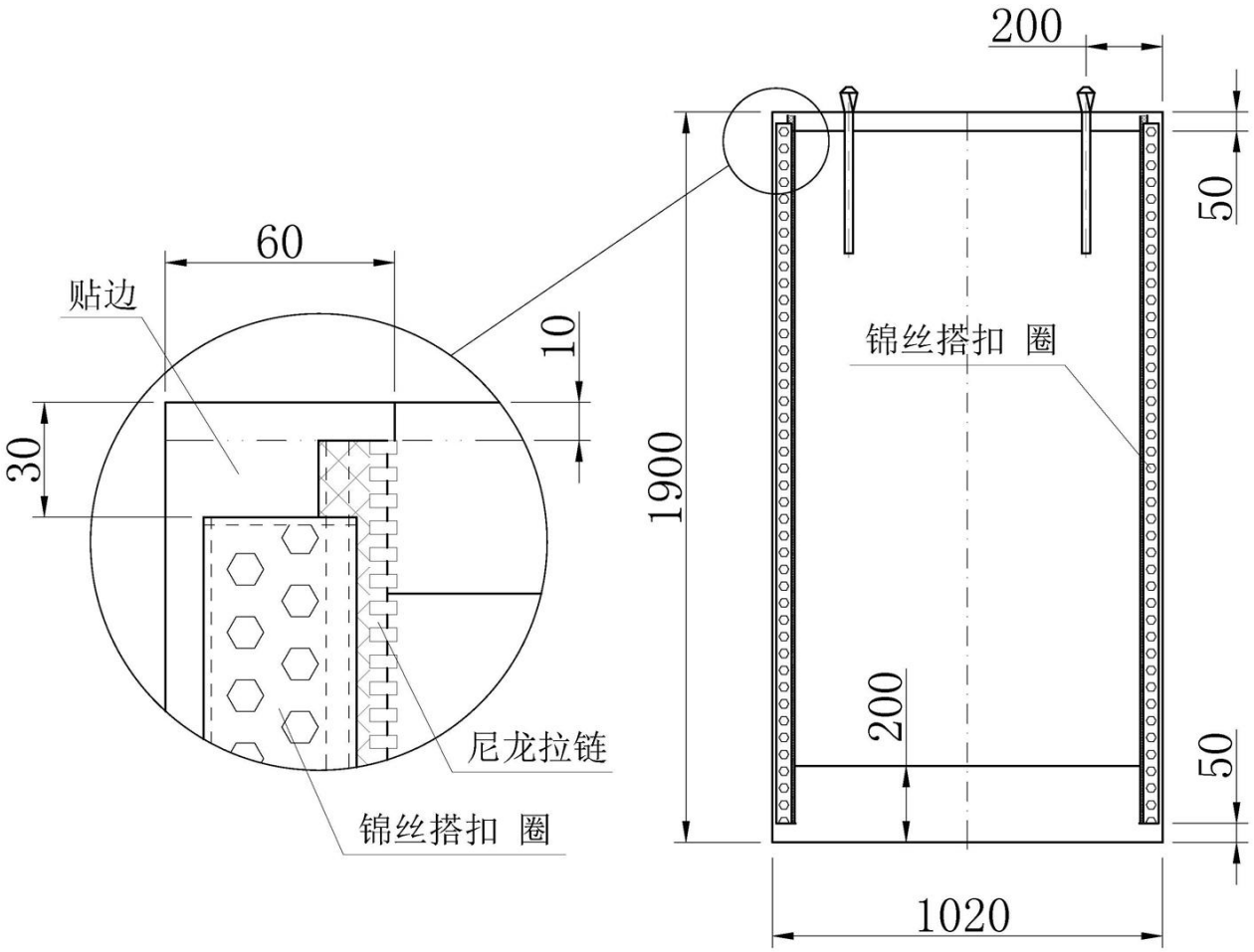


图 A.10 门帘结构及主要尺寸

A.7 纱门

纱门结构及主要尺寸见图 A.11。

单位为毫米

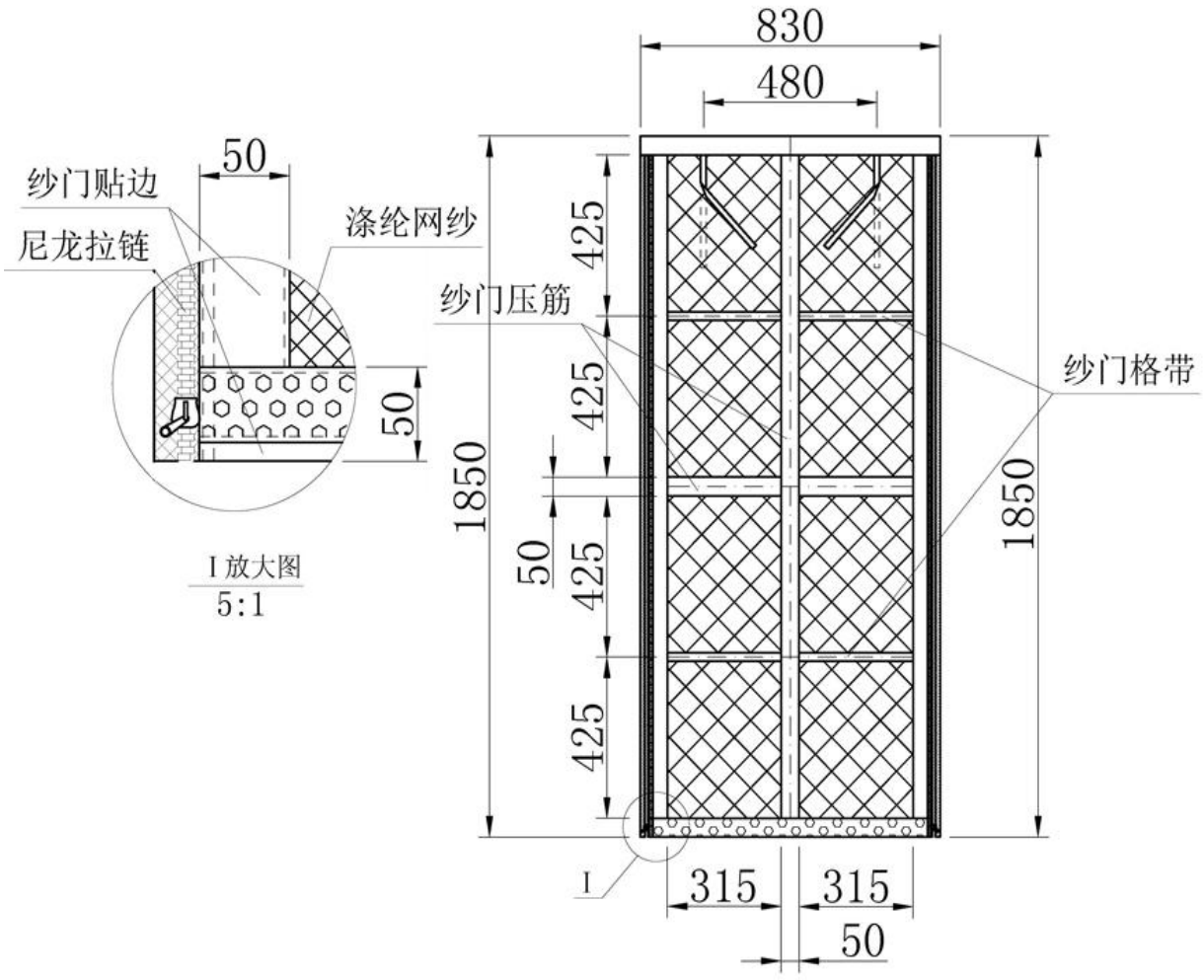


图 A.11 纱门结构及主要尺寸

A.8 纱围

纱围两侧与侧墙的结合通过锦丝搭扣带连接，纱围上端用捆扎带与杆件连接，其结构及主要尺寸见图 A.12。

单位为毫米

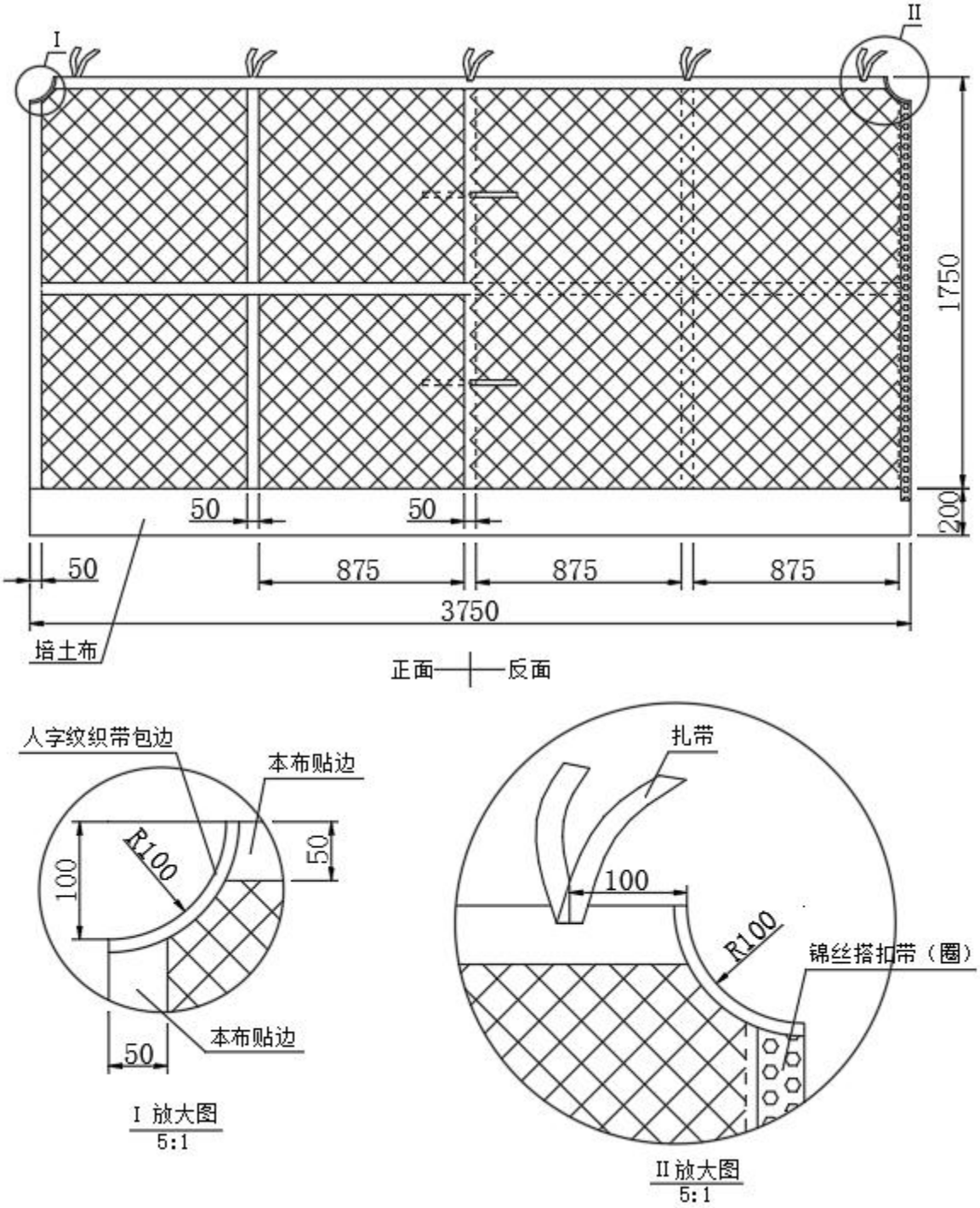


图 A.12 纱围结构及主要尺寸

A.9 包装袋

包装袋结构及主要尺寸见图 A.13。

单位为毫米

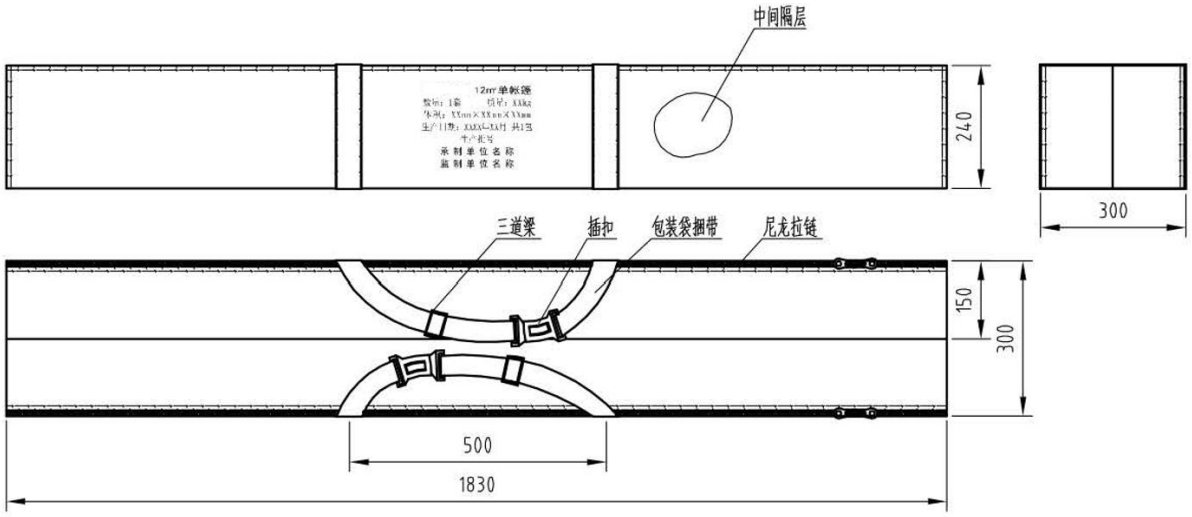


图 A.13 包装袋结构及主要尺寸

附录 B

（规范性附录）

篷杆各部件名称、结构及主要尺寸

B.1　通过杆结构及主要尺寸见 B.1。

单位为毫米

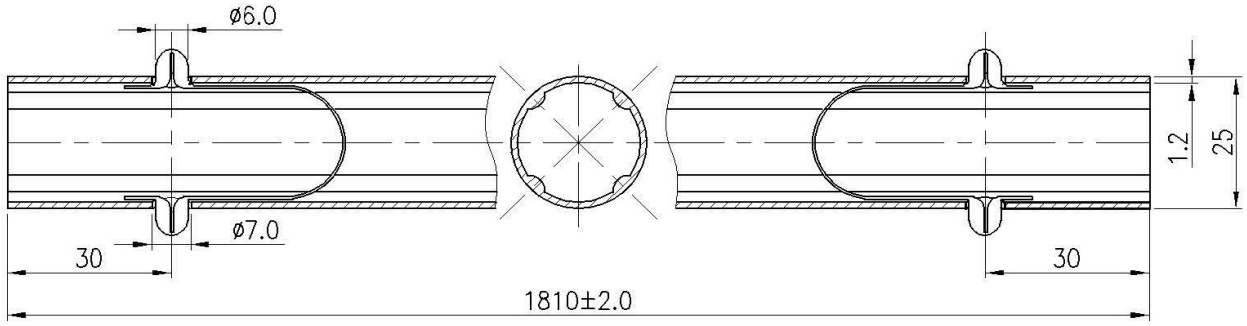


图 B.1　通用杆结构及主要尺寸

B.2　立杆结构及主要尺寸见图 B.2。

单位为毫米

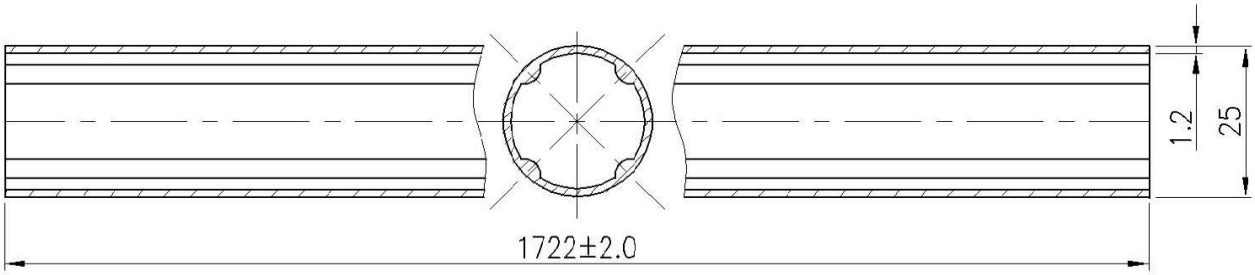


图 B.2　立杆结构及主要尺寸

B.3　山墙地杆结构及主要尺寸见图 B.3。

单位为毫米

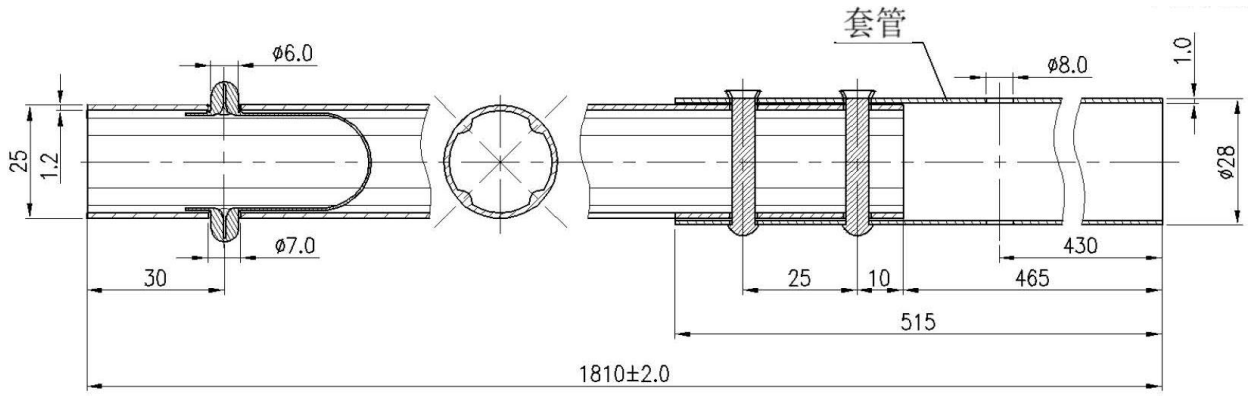


图 B.3　三墙地杆结构及主要尺寸

B.4　端架三通结构及主要尺寸见 B.4。

单位为毫米

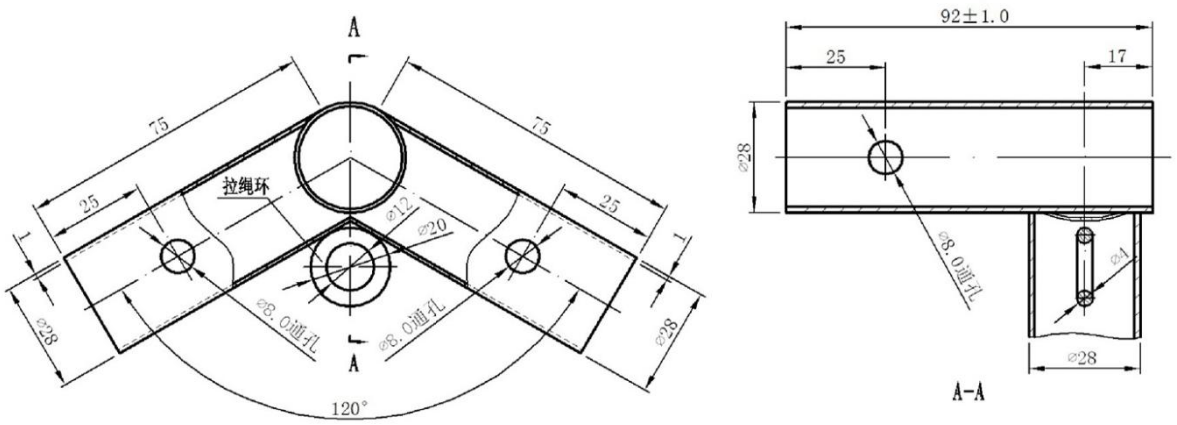


图 B.4　端架三通结构及主要尺寸

B.5　中架四通结构及主要尺寸见图 B.5。

单位为毫米

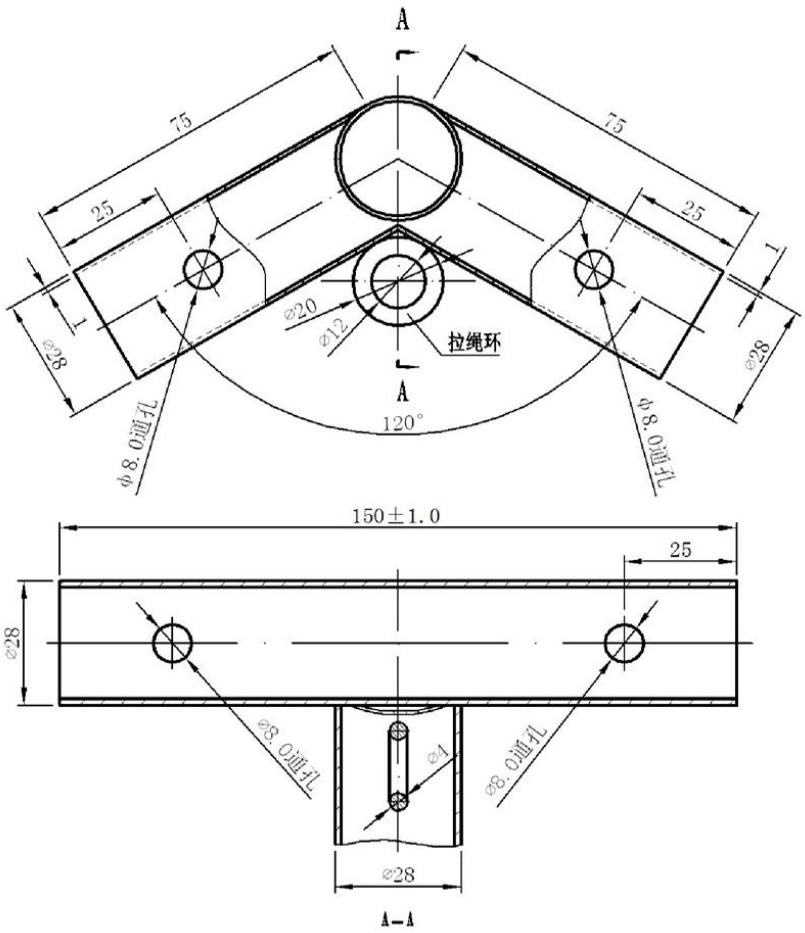


图 B.5　中架四通结构及主要尺寸

B.6　地杆四通结构及主要尺寸见图 B.6。

单位为毫米

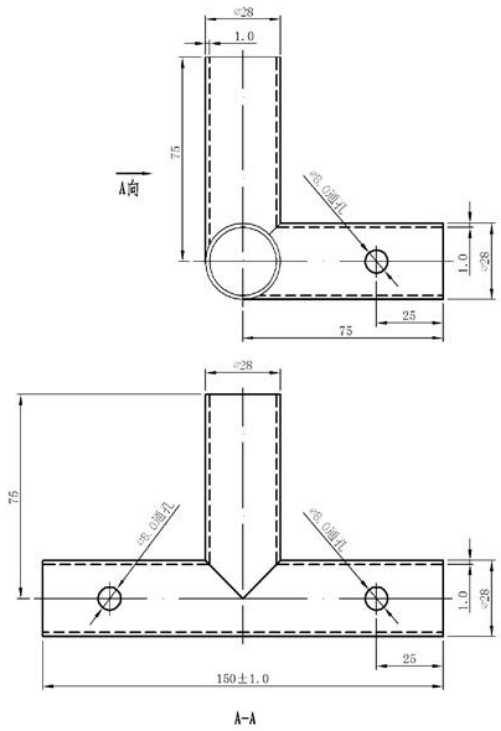


图 B.6　地杆四通结构及主要尺寸

B.7　弹簧卡结构及主要尺寸见图 B.6。

单位为毫米

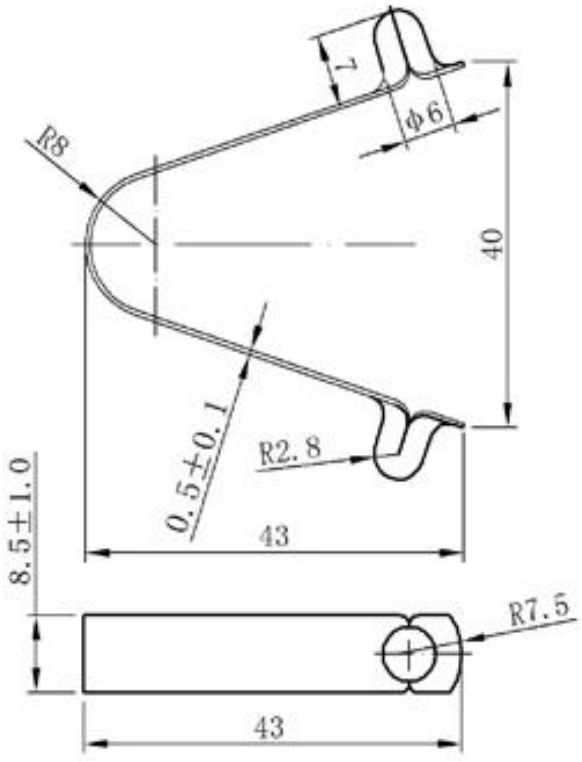


图 B.7　弹簧卡结构及主要尺寸

B.8　钢丝拉绳结构及主要尺寸见图 B.8。

单位为毫米

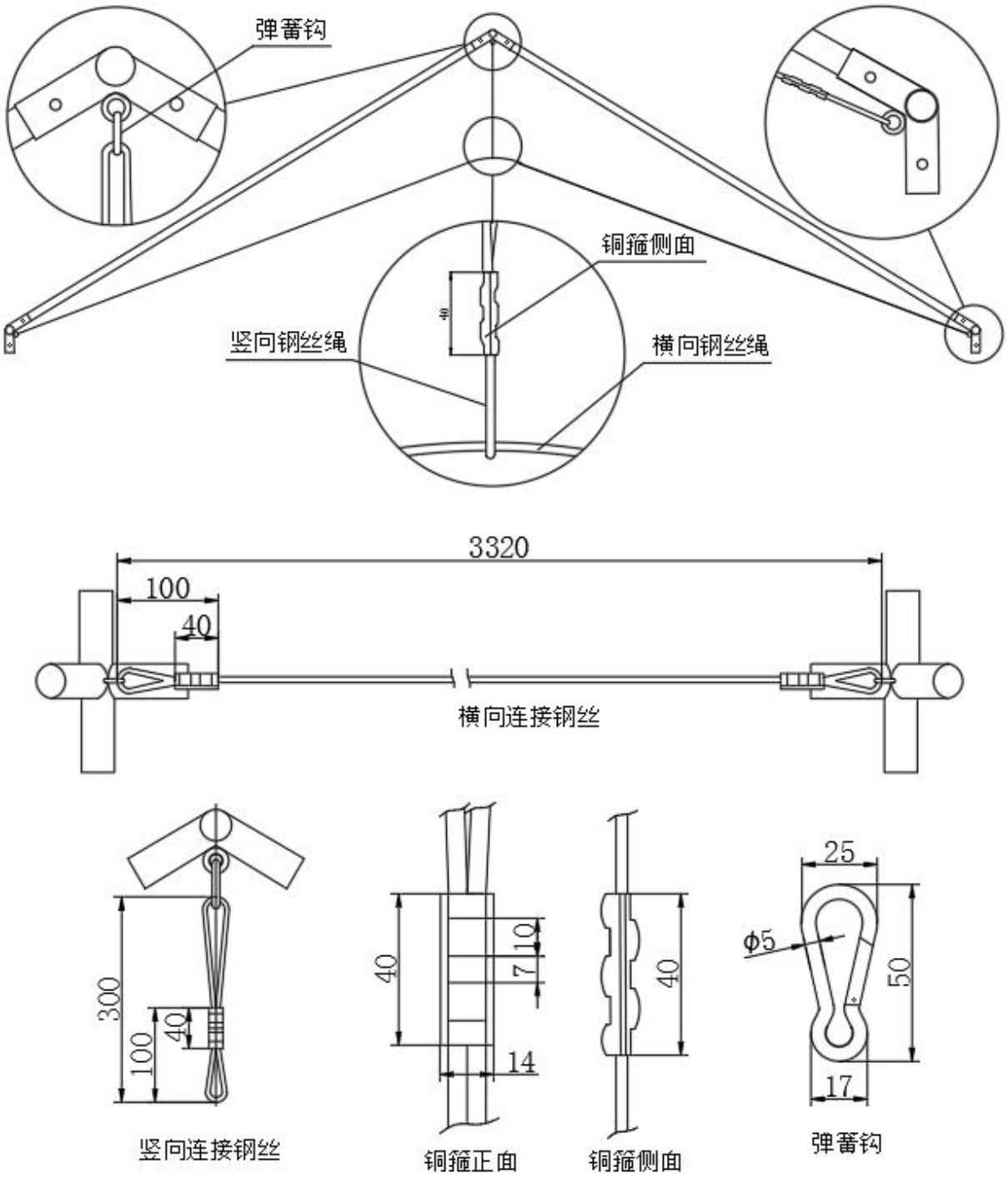


图 B.8　钢丝拉绳结构及主要尺寸

附录 C

（规范性附录）

配件名称、结构及主要尺寸

C.1　三角桩结构及主要尺寸见 C.1。

单位为毫米

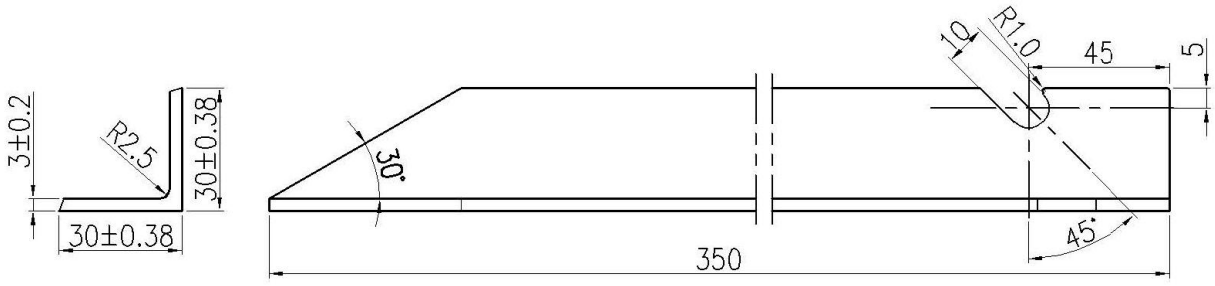


图 C.1　三角桩结构及主要尺寸

C.2　带管三角环结构及主要尺寸见 C.2。

单位为毫米

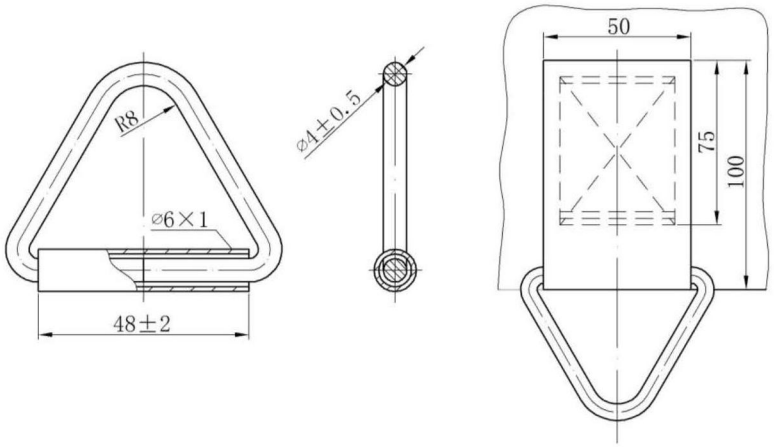


图 C.2　带管三角环结构及主要尺寸

C.3　半圆环结构及主要尺寸见 C.3。

单位为毫米

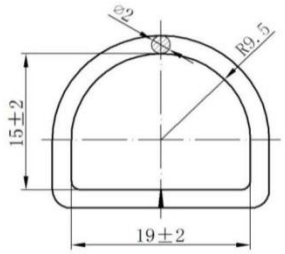


图 C.3　半圆环结构及主要尺寸

C.4　橡胶桩头结构及主要尺寸见 C.4。

单位为毫米

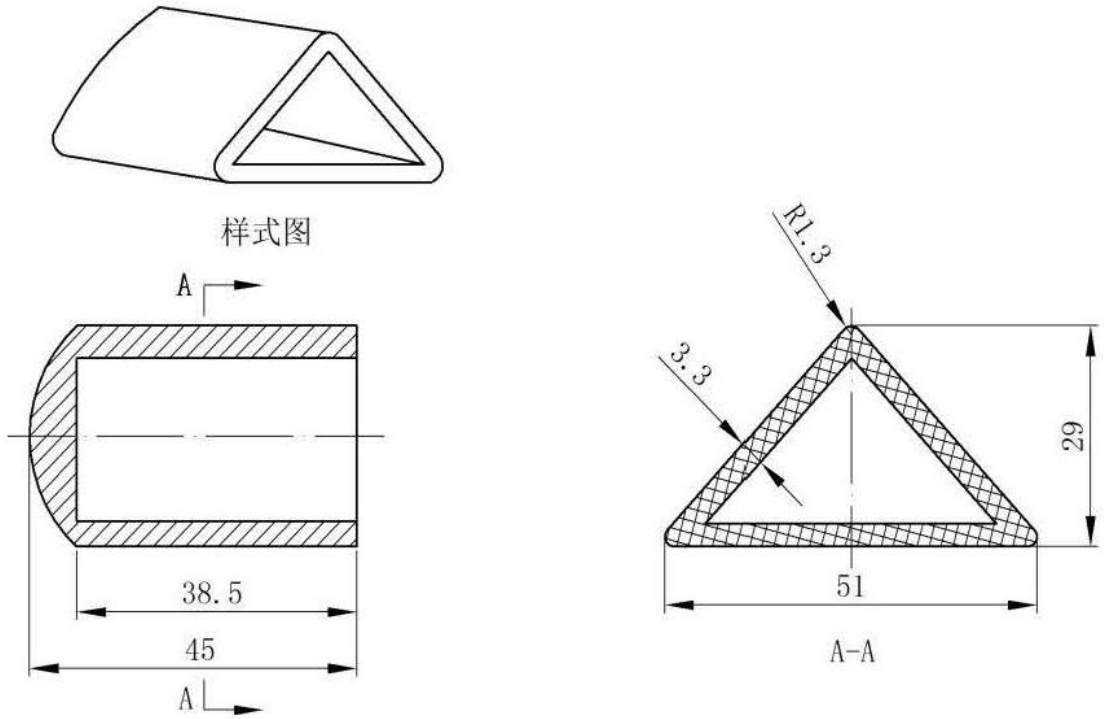


图 C.4　橡胶桩头结构及主要尺寸

C.5　框架内包装及固定框尺寸示意图见 C.5。

单位为毫米

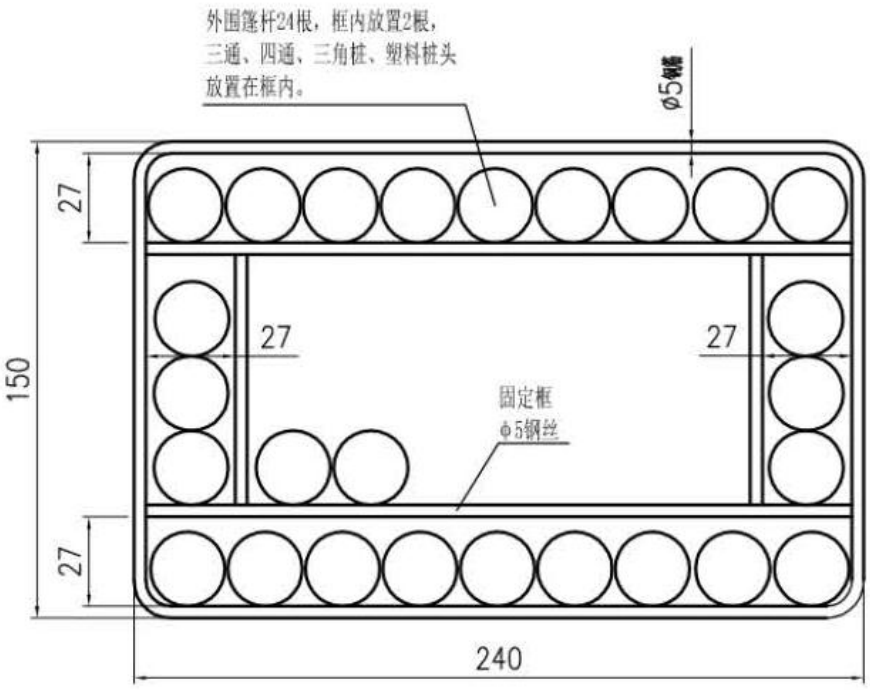


图 C.5　框架内包装及固定框主要尺寸

附录 D

（规范性附录）
防雨性能试验方法

D.1 防雨性能要求

D.1.1 篷体四个角用拉绳拉紧，使篷顶部位平展后再进行喷淋试验。

D.1.2 按图 D.1 测试，30min 篷顶及篷顶与侧墙缝合部位无渗水现象。

D.2 防雨试验

将帐篷支撑，使帐篷完全处于受力状态后，按图 D.1 实施人工降雨测试，试验条件如下：

a) 喷水管道设水泵 1 个；
b) 喷水管道设水量调节阀 1 个；
c) 喷头间距 1m，喷淋面积可均匀覆盖整个帐篷；
d) 喷头与帐篷顶间距大于 0.8m；
e) 每个喷头喷水量不小于 40 升/30 分钟。

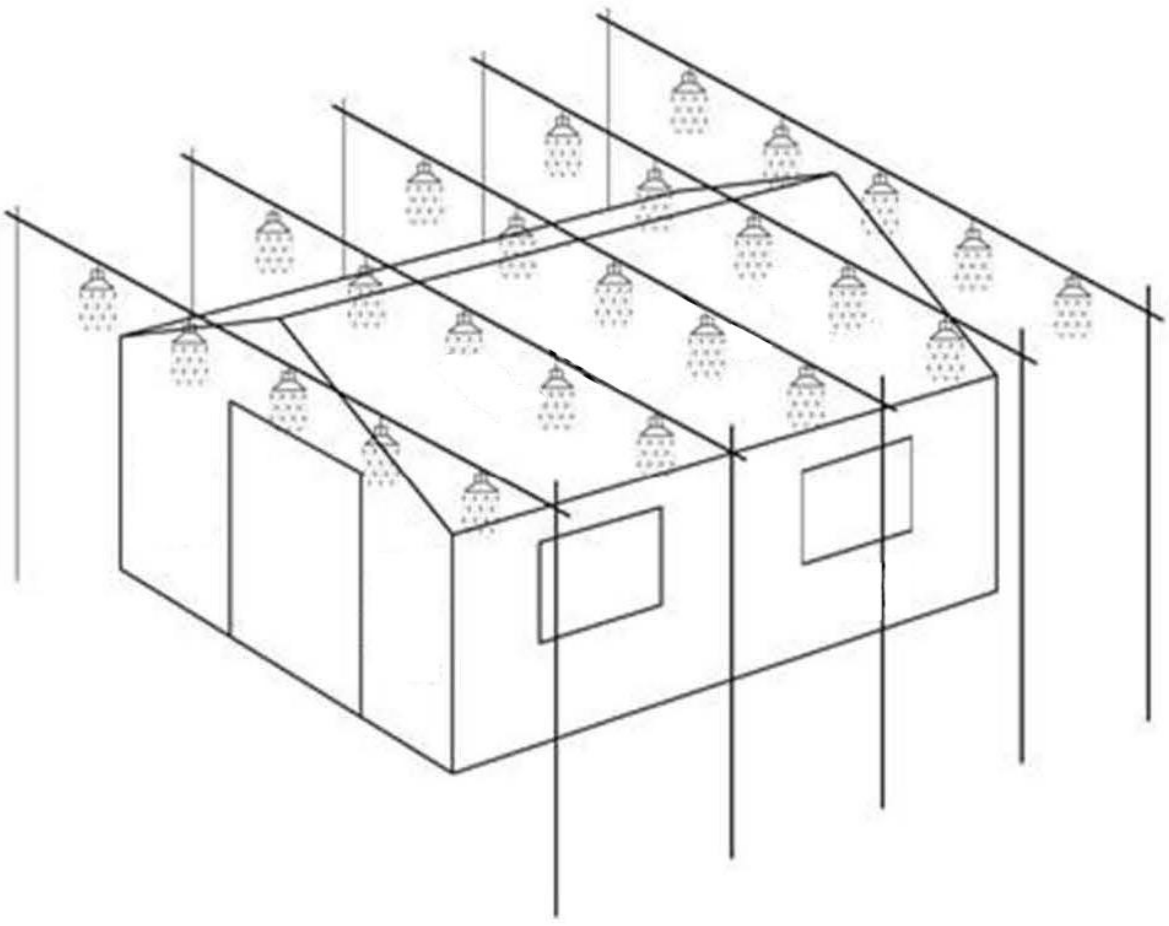


图 D.1 防雨性能试验示意图

附录 E

（规范性附录）

国旗标志技术要求

E.1　国旗纸张采用 200g/m^2 铜板纸，国旗尺寸为长 450mm×宽 300mm。

E.2　胶板印刷，连续使用 2 年以上日光照射不褪色。

E.3　将国旗采用塑封方式保障其可靠密封防水，塑封薄膜厚度为 15C，塑封国旗后尺寸长 464mm×宽 314mm。

E.4　国旗位置规定：在前山墙左侧上方，距门上口延长线 200mm，距门口 390mm 处放置国旗插袋一个，在帐篷两侧墙窗口居中位置放置国旗插袋各一个。

E.5　塑封好的国旗根据帐篷生产批量配套单独包装，在帐篷展开后再插入国旗插袋中。

E.6　国旗的其它要求应满足 GB 12982 的要求。主要尺寸见图 E.1。（单位为毫米）

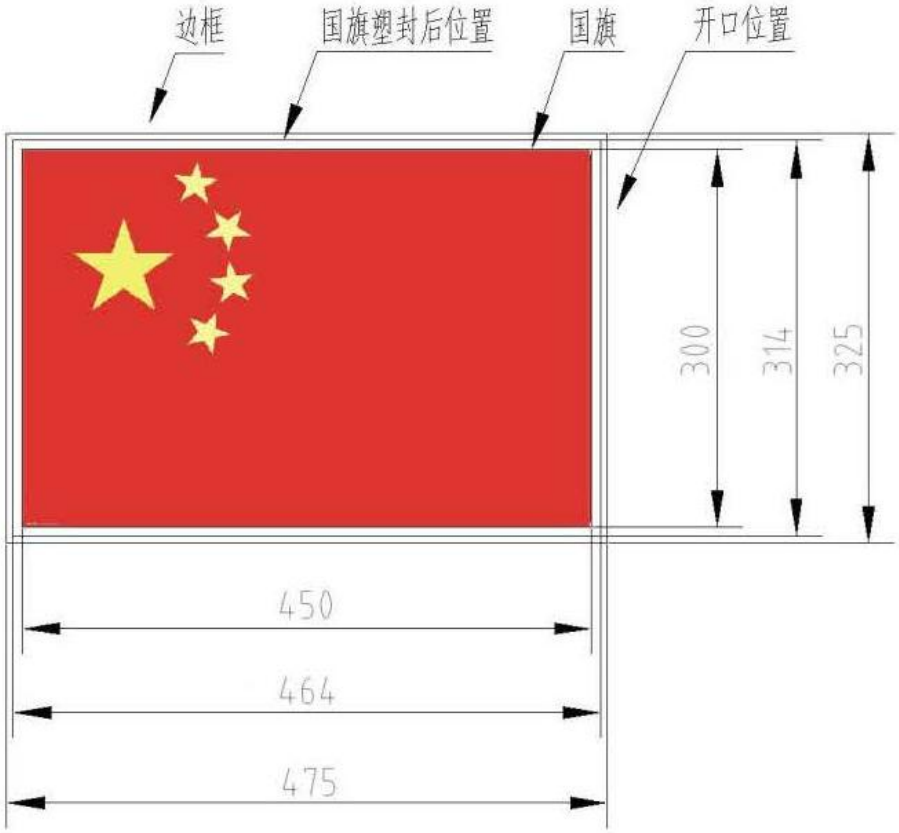


图 E.1　国旗标志主要尺寸

附录 F

（规范性附录）

产品包装清单

类别		名称		单位	数量	质量(kg)	包装标志
一体化包装	篷体部分	篷体		件	1	××	12m²单帐篷 数量：1顶 质量：××kg 体积：××mm×××mm×××mm 生产日期：×××× 年×月 共1包 生产批号 承制单位名称 监制单位名称
		纱围		件	1		
		帐篷使用说明书		本	1		
		产品合格证		张	1		
		拉绳（含拉绳木板）	5m	条	2		
			3m	条	6		
	框架部分	通用杆		根	18		
		山墙地杆		根	2		
		立杆		根	6		
		地杆四通		个	6		
		中架四通		个	3		
		端架三通		个	6		
		三角桩		个	8		
		钢丝拉绳		组	3		
		橡塑桩头		个	8		
		配件工具袋		个	1		
		包装框		个	2		
	包装袋部分	内包装袋		个	1		
		外包装袋		个	1		

注：一体化包装是将篷体与框架集装在一个包装袋内。

附录 G

（规范性附录）
帐篷使用说明书

G1 用途

供平原地区安置受灾群众使用，可容纳 5 人左右临时性住用。

G.2 主要技术性能与特点

a）帐篷为双坡面直立墙形式。框架为插接式结构，设有落地横杆，能在自重和 8 级风力下安全使用。

b）帐篷长 3.7m、宽 3.2m、顶高 2.67m、檐高 1.75m，使用面积 12m^2。

c）组装时间：15min/6 人左右。

d）正常情况可连续使用 2 年以上。

G.3 架设

a）打开包装袋，分别取出篷体和框架等部件，依据产品包装单清点各部件数量。

b）取通用杆 8 根和已压合固定好钢丝拉绳的三组端架三通、中架四通，组成三组相连的人字架并连接。

c）取通用杆 4 根与端架三通、中架四通组成框架。

d）将篷顶摆放在三组人字架上，并调整位置。

e）取立杆 6 根分别插入端架三通和中架四通，用 6 人同时将篷顶支起，与已摆放的地杆件连成一体。

f）各部位捆扎带系紧，尼龙搭扣扣合，并调整帐篷位置，与框架各杆件连接。

g）在地面相应位置打入三角桩，固定拉绳，调整松紧，并将橡塑桩头套戴在三角桩端面。

h）整理帐篷，沿帐篷四周培土埋上。

G.4 撤收

a）帐篷的撤收过程与架设过程相反，撤收时参照架设的方法，步骤反序进行即可。

b）折叠篷体时，要根据一体化包装袋篷身部分的尺寸（1830mm×150mm×150mm）叠好，再放入一体化包装袋篷身部分。

c）帐篷各杆件及零部件按产品包装单清点无误后，放入固定框内，放入一体化包装袋框架部分。

G.5 使用维护注意事项

a）架设和撤收时，切勿在地面上拖拉篷体，以免弄脏和撕裂，造成不必要的破损。

b）使用过程中，要注意保持内外篷布的洁净。

c）雨、雪和大风后要检查篷顶及四周地面有无积水、积雪和拉绳松脱等情况，及时清理和调整，以保证帐篷处于正常使用状态。

d）受潮后的帐篷不允许长期存放，须及时晾晒干燥后，再打包贮存。

e）帐篷零部件不得挪为它用。

f）帐篷的包装袋应随帐篷妥善保存，不得丢失，以备回收再用。

g）帐篷在使用过程中，如发现有零部件损伤应及时更换。

附录 H

（规范性附录）

333dtex×333dtex 涤纶 PU 涂层布技术要求

H.1 颜色及涂覆方式

涤纶 PU 涂层布为浅天蓝色 PANTONG 17-4041 PU 涂层织物。

H.2 织物规格

织物规格见表 H.1。

表 H.1 织物规格

项　　目		规　　格
涤纶丝（DTY），%		100
纤维规格，dtex	经纱	333
	纬纱	
单位面积质量，g/m^2		200

H.3 性能指标及试验方法

性能指标及试验方法见表 H.2。

表 H.2 涤纶 PU 涂层布性能指标及试验方法

项　　目		性能指标	试验方法
单位面积质量偏差率，%		≤10	GB/T 4669
断裂强力，N/5cm	经向	≥1150	GB/T 3923.1
	纬向	≥1000	
撕破强力，N	经向	≥35	GB/T 3917.3
	纬向	≥30	
抗粘连性		允许轻度粘连	FZ/T 01063
耐光色牢度		≥4	GB/T 8427-2008 方法 3
静水压，kPa	未经折叠部位	≥50	GB/T 4744
	*折叠后有折痕部位	≥30	
阻燃性能	损毁长度，mm	≤150	GB/T 5455
	续、阴燃时间，s	≤15	
	熔融滴落物	不得引起脱脂棉燃烧或阴燃	
注：折痕部位耐静水压测试样折叠方法及测试要求见附录 I。			

附录 I

（规范性附录）

静水压测试试样折叠方法及测试要求

在距布段头 1000mm 处开剪、去头。再沿布匹径向 500mm 开剪，裁下的布样沿纬向 500mm 开剪，制成 500mm×500mm 试样三块，试样应无影响测试的疵点。每块试样沿中轴线，上下、左右、上下、左右对折四次，如图 I.1 所示，形成 16 层，边长 125mm×125mm 的正方形。将试样置于平整、光洁、刚性，边长大于 160mm×160mm 的两块正方形平板之间，上平板上方配重，试样上方的总重 50kg，重力均匀施加于试样上。在标准大气条件下进行测试和实验，持续时间 24h。试验结束后，将试样展开，将十字折痕取 5 处，如图 I.2 所示，分别测量静水压，取平均值。三块试样的平均值为折痕处静水压值。

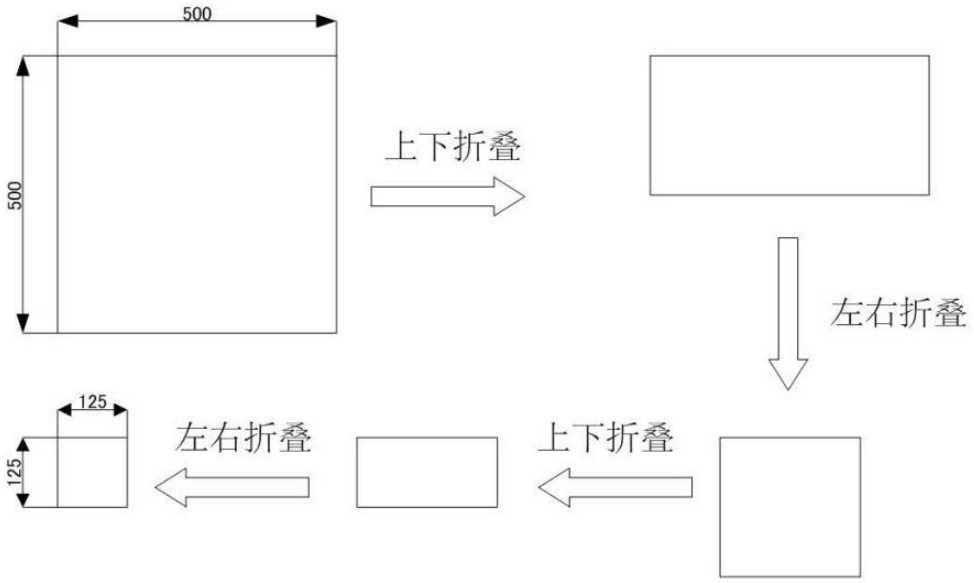


图 I.1　试样折叠方法

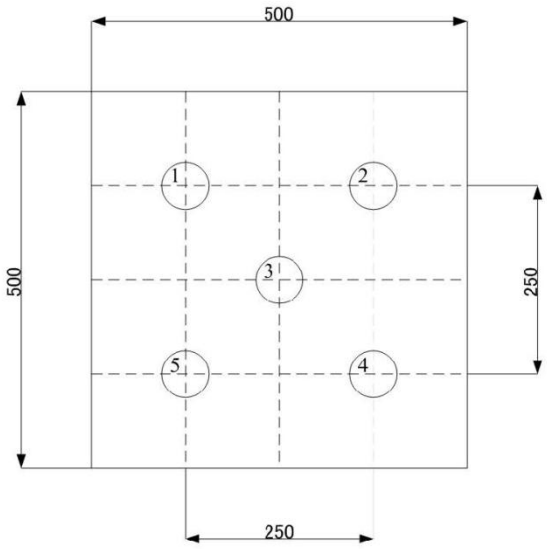


图 I.2　试样静水压测点位置

附录 J

（规范性附录）

28×2/28×2 涤纶防水帆布技术要求

J.1 性能指标及试验方法

涤纶防水帆布为浅天蓝色，潘通色号为 PANTONG 17-4041。

J.2 织物规格

织物规格见表 J.1。

表 J.1 织物规格

项　　目	规　　格
涤纶丝（DTY），%	100

J.3 性能指标及试验方法

性能指标及试验方法见表 J.2。

表 J.2 性能指标及试验方法

项　　目		性能指标	试验方法
单位面积质量，g/m^2		≥290	GB/T 4669
密度，根/10cm	经向	≥237	GB/T 4668
	纬向	≥180	
断裂强力，N/5cm	经向	≥1200	GB/T 3923.1
	纬向	≥1000	
撕破强力，N	经向	≥35	GB/T 3917.3
	纬向	≥30	
静水压，kPa		≥4.0	GB/T 4744

附录 K

（规范性附录）
铝合金管技术要求

K.1 铝合金管

Φ25mm×1.2mm 铝合金管的性能指标及试验方法要求见表 K.1。

表 K.1 铝合金管性能

项　　目		指标	试验方法
规格	筋高+壁厚，mm	≥2.6	直尺、卡尺
抗拉强度，Rm/MPa		≥255	GB/T 228
屈服强度，Rp0.2/MPa		≥200	

附录 L

（规范性附录）

缺陷分类表

序号	检验项目	轻度缺陷	重缺陷	严重缺陷
1	齐套性	说明书、合格证、窗纱缺少	地桩、拉绳缺少。	篷体部件、框架有缺件。
2	标志	包装及部件代号不全	包装及部件代号全部缺失。	
3	帐篷外形尺寸	基本尺寸偏差不影响外观	基本尺寸偏差影响外观。	框架与篷体尺寸不匹配，导致帐篷无法架设。
4	篷体部分加工质量	色差超标，缝纫缺陷，绳带头防散未处理	带管三角环、连环带、收紧带、尼龙搭扣等漏缝及错缝。	门、窗帘等漏缝。部件缝制位置严重错位，影响帐篷正常使用。
5	篷体主要原材料质量		篷布有明显的斑渍、死折、露白等现象。	篷布的断裂强力、静水压、阻燃性能和规范要求不符。
6	框架加工质量	部件组装位置、配合、切口不符合要求	框架零件漏装或装配错误，杆件抽插困难。	杆件表面裂纹、断裂等严重缺陷。
7	框架主要原材料质量	管件表面不限掉皮、气泡和色浅现象	管件偏心度超过0.2mm，壁厚尺寸下偏差在公称尺寸的11~13%范围内。	管件偏心度超过0.3mm，壁厚尺寸下偏差超过公称尺寸的13%，表面出现严重气泡。
8	辅料和配件	带管三角环、尼龙搭扣、织带、地桩、拉绳、窗纱等外观不符合要求。	带管三角环、尼龙搭扣、织带、地桩、拉绳、窗纱等规格尺寸不符合标准要求。	
9	防雨抗渗漏性	篷布接缝部位出现少量渗水但未出现滴水现象。	篷布出现渗水但未出现滴水现象。	篷布出现连续滴漏现象。
注：轻度缺陷不影响使用功能的缺陷；重缺陷指通过换件小修就可排除的缺陷；严重缺陷指影响帐篷使用功能必须返厂维修的缺陷。				