



中华人民共和国国家标准

GB/T 33196.2—2026/ISO 11336-2:2020

大型游艇 可视窗强度、水密和风雨密 第2部分：与相邻结构结合成一体的可视 窗的设计准则、结构支撑、安装和试验

Large yachts—Strength, weathertightness and watertightness of glazed openings—
Part 2: Design criteria, structural support, installation and testing of
glazed opening elastically integrated into adjacent bulkhead or shell

[ISO 11336-2:2020, Large yachts—Strength, weathertightness and
watertightness of glazed openings—Part 2: Glazed opening integrated
into adjacent structure (elastically bonded to bulkhead or shell)
design criteria, structural support, installation and test, IDT]

2026-03-31 发布

2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 符号	9
5 粘接材料	10
6 粘接布置	11
7 粘接接头设计	14
8 粘接安装	19
9 粘接人员的资格认证	20
10 粘接检验	20
11 试验	20
附录 A (资料性) 胶层计算样例	21
附录 B (资料性) 玻璃和基材附加叠加力学挠度和不同设计温度的胶层参数计算方法	24
附录 C (资料性) 粘接流程范例	27
附录 D (资料性) 玻璃特别应用——指南	28

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 33196《大型游艇 可视窗强度、水密和风雨密》的第 2 部分。GB/T 33196 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：独立可视窗的设计准则、材料、框架和试验。
- 第 2 部分：与相邻结构结合成一体的可视窗的设计准则、结构支撑、安装和试验。
- 第 3 部分：质量保证、安装和使用中检测。

本文件等同采用 ISO 11336-2:2020《大型游艇 可视窗强度、水密和风雨密 第 2 部分：与相邻结构结合成一体的可视窗的设计准则、结构支撑、安装和试验》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 为与现有国家标准协调，将标准名称改为《大型游艇 可视窗强度、水密和风雨密 第 2 部分：与相邻结构结合成一体的可视窗的设计准则、结构支撑、安装和试验》；
- 图放在正文中首次出现的条文后面（见图 1、图 2、图 3、图 4），以符合国家标准编写规定；
- 第 4 章增加了引导语。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国海洋船标准化技术委员会(SAC/TC 12)提出并归口。

本文件起草单位：中国船舶集团有限公司第七〇四研究所、广电计量检测集团股份有限公司、北京航玻新材料技术有限公司、浙江晶泰玻璃科技有限公司、湖南湘船重工有限公司、江苏铁锚科技股份有限公司。

本文件主要起草人：陈寒松、邓丽娟、马维良、赵可沧、杨静、黄英龄、田野、周绍骏、王建晓、戴小根、王俊波、徐峰、王银茂、张小俊。

引 言

GB/T 33196《大型游艇 可视窗强度、水密和风雨密》将规范大型游艇可视窗的设计、材料、安装、试验、质量保证等,为大型游艇可视窗的使用和检验提供技术依据,拟由三个部分构成:

- 第1部分:独立可视窗的设计准则、材料、框架和试验。目的在于独立可视窗的设计和试验。
- 第2部分:与相邻结构结合成一体可视窗的设计准则、结构支撑、安装和试验。目的在于与相邻结构结合成一体可视窗设计、安装和试验。
- 第3部分:质量保证、安装和使用中检测。目的在于可视窗的安装和检查,确保质量满足要求。

大型游艇 可视窗强度、水密和风雨密

第 2 部分：与相邻结构结合成一体的可视窗的设计准则、结构支撑、安装和试验

1 范围

本文件规定了将玻璃材料直接粘接到船体嵌入式结构和船体上的结构框架的技术要求。

本文件适用于 ISO 11336-1 定义的大型游艇。

本文件仅限于独立可视窗的粘接，其中粘接接头旨在承受局部载荷（受气候和海上条件影响的外部载荷、乘客或货物意外移动带来的内部突加负载、风吸力以及船舶运动导致的加速度）。

玻璃材料承受船舶全局运动（弯曲、剪切应力和扭矩）载荷的可视窗被视为结构性可视窗，结构性可视窗的粘接不在本文件的范围内。全局挠度的定量标识也超出了本文件的范围。

除此之外，本文件仅限于显示弹性性能的粘接，不包括刚性粘接和非线性弹性粘接。

以下安装类型的粘接设计不在本文件的范围：

- 防火区；
- 可视舷墙；
- 水下玻璃；
- 水池玻璃；
- 用于极地的玻璃；
- 非阶梯式中空可视窗。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 33196.1—2016 大型游艇 可视窗强度、水密和风雨密 第 1 部分：独立可视窗的设计准则、材料、框架和试验(ISO 11336-1:2012, IDT)

ISO 37 硫化或热塑性橡胶 拉伸应力应变特性的测定(Rubber, vulcanized or thermoplastic—Determination of tensile stress-strain properties)

ISO 48-5 硫化或热塑性橡胶 硬度测定 第 5 部分：通过国际橡胶硬度袖珍测试方法测定压痕硬度(Rubber, vulcanized or thermoplastic—Determination of hardness—Part 5: Indentation hardness by IRHD pocket meter method)

ISO 527-1 塑料 拉伸性能的测定 第 1 部分：通则(Plastics—Determination of tensile properties—Part 1: General principles)

ISO 527-2 塑料 拉伸性能的测定 第 2 部分：模塑和挤塑的试验条件(Plastics—Determination of tensile properties—Part 2: Test conditions for moulding and extrusion plastics)

ISO 8339 房屋建筑 密封剂 拉伸性能的测定（延展至断裂）[Building construction—Sealants—Determination of tensile properties (Extension to break)]