



中华人民共和国国家标准

GB/T 19314.1—2003/ISO 12215-1:2000

小艇 艇体结构和构件尺寸 第1部分： 材料：热固性树脂、玻璃纤维增强 塑料、基准层合板

Small craft—Hull construction and scantlings—Part 1:
Materials: Thermosetting resins, glass-fibre
reinforcement, reference laminate

(ISO 12215-1:2000, IDT)

2003-09-29 发布

2004-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

GB/T 19314《小艇 艇体结构和构件尺寸》分为六部分：

- 第 1 部分：材料：热固性树脂、玻璃纤维增强材料、基准层合板；
- 第 2 部分：材料：夹层结构用芯材、埋置材料；
- 第 3 部分：材料：钢、铝合金、木材、其他材料；
- 第 4 部分：材料：车间和制造；
- 第 5 部分：材料：设计压力、许用应力、构件尺寸的确定；
- 第 6 部分：材料：结构布置和细则。

本部分为 GB/T 19314 的第 1 部分。

本部分等同采用 ISO 12215-1:2000《小艇 艇体结构和构件尺寸 第 1 部分：材料：热固性树脂、玻璃纤维增强塑料、基准层合板》(英文版)。

为便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

- a) ‘ISO 12215 的这一部分’一词改为‘本部分’；
- b) 用小数点‘.’代替作为小数点的逗号‘,’；
- c) 删除国际标准的前言；
- d) 在“规范性引用文件”中，虽 ISO 1887:1995 已被等效采用为 GB/T 19914.2—2001，ISO 4901:1985 已被等效采用为 GB/T 15928—1995，但考虑到本标准为等同采用国际标准，故不能用不是等同于国际标准的国家标准替代。

本部分由中国船舶工业集团公司提出。

本部分由中国船舶工业第七〇八研究所归口。

本部分起草单位：中国船舶工业第七〇八研究所。

本部分主要起草人：林德辉、曹明法。

小艇 艇体结构和构件尺寸 第1部分： 材料：热固性树脂、玻璃纤维增强 塑料、基准层合板

1 范围

GB/T 19314 的本部分适用于建造按 ISO 8666 其艇体长度(L_H)不大于 24 m 小艇所用的热固性树脂和玻璃纤维增强塑料。本部分对玻璃纤维增强塑料和树脂基体以及由此制成的层合板材料性能，规定了最低要求。

只要其他材料满足基准层合板的最低要求和性能，本部分也可适用。

注：制定本部分的根本理由是为了协调现有标准和推荐规程中对于作用于艇体的载荷和小艇尺度的规定，过去由于这些标准和规程差别太大，因而限制了小艇在世界范围内的可接受性。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19314 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

- GB/T 7690.1—2001 增强材料 纱线试验方法 第1部分：线密度的测定(idt ISO 1889:1997)
- GB/T 9341—2000 塑料弯曲性能试验方法(idt ISO 178:1993)
- GB/T 9914.1—2001 增强制品试验方法 第1部分：含水率的测定(idt ISO 3344:1997)
- GB/T 9914.3—2001 增强制品试验方法 第3部分：单位面积质量的测定(idt ISO 3374:2000)
- ISO 62:1999 塑料 吸水性的测定
- ISO 75-1:1993 塑料 负荷下挠曲温度的测定 第1部分：一般试验方法
- ISO 75-2:1993 塑料 负荷下挠曲温度的测定 第2部分：塑料和硬质橡胶
- ISO 527-1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分：一般原则
- ISO 527-4 塑料 拉伸性能的测定 第4部分：各向同性和各向异性纤维增强塑料复合材料的试验条件
- ISO 1675:1985 塑料 液体树脂 比重瓶法测定密度
- ISO 1887:1995 玻璃纤维织物 易燃物质含量的测定
- ISO 2078:1993 玻璃纤维 纱线 命名
- ISO 2535:1997 塑料 不饱和聚酯树脂 25℃胶凝时间的测定
- ISO 2555:1989 塑料 液状或乳状或弥散状树脂 用落球式黏度计测定表观黏度
- ISO 2811-1:1997 色漆和清漆 密度的测定 第1部分：比重瓶法
- ISO 2884-1:1999 色漆和清漆 用旋转黏度计测定黏度 第1部分：高剪切速率的锥形和板式黏度计
- ISO 3521:1997 塑料 不饱和聚酯和环氧树脂 总体积收缩率的测定
- ISO 4901:1985 以不饱和聚酯树脂为基体的增强塑料 残留苯乙烯单体含量的测定