

不锈钢渔排技术要求（试行）

1 术语定义

1.1 渔排框架边

渔排框架的一条边，由不锈钢型材、不锈钢网板焊接构成。

1.2 不锈钢浮球

外壳由不锈钢制成，内部填充有环保材料的实心浮球，为渔排提供浮力。

1.3 不锈钢渔排

以不锈钢框架边为框架、不锈钢浮球提供浮力，用于水产养殖网箱支撑的回字形平台。

1.4 边长

相对两条渔排框架边中心线间距。

1.5 周长

相邻四条边边长之和。

1.6 制造单元

建造不锈钢渔排的基本单位。

1.7 养殖单元

用缓冲件将若干个制造单元连结成一定规模且可以独立布置于特定海区开展水产养殖的不锈钢渔排组，是水产养殖生产的基本单位。

2 规格

2.1 渔排框架边

渔排框架边规格要求见表 1。

表 1 渔排框架边规格

宽度 mm	厚度 mm
≥ 400	≥ 110

2.2 不锈钢浮球

不锈钢浮球规格要求见表 2。

表 2 不锈钢浮球规格

直径 mm	长度 mm	不锈钢外壳壁厚 mm	浮力 kg
600±5	1000±20	≥ 0.36	≥ 250

2.3 渔排

渔排规格按“边长×边长”表示，常见“4.5m×4.5m”和“5.0m×5.0m”两种。渔排配置浮球数量，按制造单元内单口渔排平均浮球个数（即“整组渔排浮球总数 / 整组渔排口数”）计算。

表 3 不锈钢渔排框架规格

渔排周长 C mm	制造单元适宜的网箱数量 口	制造单元内单口渔排平均浮球个数 个
≤ 18	≤ 48	≥ 3
18<C≤ 22		

3 材料与性能

3.1 材料

渔排及零配件应采用耐海水腐蚀性不低于316L的不锈钢材料。

3.2 网板载荷

渔排框架在承受 1.5kN/150cm² 载荷时，不得出现网板焊缝脱落、开裂现象。

3.3 框架梁抗弯性能

渔排框架梁高度、水平方向分别承受 4500N·m 弯矩时，框架梁不得有塑性变形。

4 附录

附录A（资料性）：试验测试方法推荐

附录B（资料性）：组装工艺建议

附录C（资料性）：海上布局建议

附 录 A
(资料性)
试验测试方法推荐

推荐试验测试方法见下表。

项目	测试方法
规格	渔排框架边、渔排用卷尺等工具测量，每个试样重复测量三次，取其平均值。 浮球外形尺寸按 GB/T 13508-2011 中“6.4”的规定进行，其中浮球的径向垂直投影最大尺寸为外径尺寸，浮球轴向垂直投影最大尺寸为长度尺寸，均不包含系绳而部分，精确到 1mm。 浮球壁厚按 GB/T 13508-2011 中“6.6.3”的规定进行，其中用测厚仪或其他方法找出浮球的最薄处（与主浮力室不连通部位除外），加以测量，取 5 个试样中的最小值为试验结果。
材料	按 GB/T 5776-2005 试验。
网板载荷检验	选取框架两纵梁与其上两横梁构成的矩形中心点，以该中心点往纵梁平行方向左右各 5cm 划出两平行线，往纵梁垂直方向前后各 7.5cm 划出两平行线，在这四条平行线构成的区域加载 1.5kN，保压时间 10min，卸载后观察网板与纵梁的焊缝有无开裂、脱落。
框架梁抗弯性能检验	将框架梁固定，在距固定位置 3m 处，沿框架梁垂直方向施加 1500N 的拉力，保持时间 1min，观察框架梁是否出现塑性变形。

附 录 B
(资料性)
组装工艺建议

- B.1 渔排框架焊缝应均匀、牢固，不得有漏焊、虚焊、烧穿等缺陷。
- B.2 框架外观应整洁、平整，不应有锐棱和毛刺等使人致伤的尖锐凸起物。
- B.3 框架结构应便于网箱上纲绳、防跳网固定。
- B.4 固定连接件不得有裂纹、缺口等影响强度的缺陷。
- B.5 框架与浮球的联接应牢固可靠，不得有松脱现象。
- B.6 安装时浮球焊缝应朝上。
- B.7 浮球的安装位置应对称、合理。
- B.8 多个渔排连片安装时，各浮台之间的联接应牢固、可靠。
- B.9 多个浮台连片安装时，用于饲料运输的框架边，其结构尺寸允许与其它框架边不同，但联接处上平面应平整，高度差应不大于 2cm。

附 录 C

（资料性）

海上布局建议

- C.1 不锈钢渔排布局在港湾海域时，养殖片区布局应符合 NY/T 5061 的相关要求。
- C.2 不锈钢渔排可由若干个制造单元分别组合成 1 个养殖单元，但组合总数建议不超过 8 个制造单元。各制造单元之间用缓冲件阻隔并用绳索系绑牢固。
- C.3 建造完成的渔排及配套设施等，应在其四周设置明显的警示标志。
- C.4 根据养殖对象的需求，配置合理的减压阻流设施，以满足安全生产及养殖对象对环境的需求。
- C.5 根据海区流速、底质、渔排类型及规模等，合理配置锚绳规格与长度，其中潮流方向上锚绳长度：最大流速 1 m/s 以下海区，不低于水深的 4 倍；流速 1-1.5 m/s 的海区，不低于水深的 5 倍；流速 1.5-2 m/s 的海区，不低于水深的 6 倍；流速 2 m/s 以上的海区，不低于水深 7 倍。