



中华人民共和国国家标准

GB/T 22919.6—202×
代替 GB/T 22919.6—2008

水产配合饲料 第 6 部分：石斑鱼配合饲料

Aquafeed—Part 6: Formula feed for groupers

（公开征求意见稿）

（本稿完成日期 20221027）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

202× - ×× - ×× 发布

202× - ×× - ×× 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发布

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 22919《水产配合饲料》的第6部分。GB/T 22919 已经发布了以下部分：

- 第1部分：斑节对虾配合饲料；
- 第2部分：军曹鱼配合饲料；
- 第3部分：鲈鱼配合饲料；
- 第4部分：美国红鱼配合饲料；
- 第5部分：南美白对虾配合饲料；
- 第6部分：石斑鱼配合饲料；
- 第7部分：刺参配合饲料。

本文件代替 GB/T 22919—2008《水产配合饲料 第6部分：石斑鱼配合饲料》，与 GB/T 22919.6—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了术语和定义“石斑鱼”（见第3章）；
- b) 增加了饲料含粉率指标及要求（见 5.2、7.4）；
- c) 删除了原料与添加剂要求、粉化率、钙和净含量的要求（见 2008年版的 4.1、4.3、4.4、4.6、5.4、5.9、5.14）；
- d) 修改了水分、粗蛋白质、粗脂肪、粗纤维、总磷和赖氨酸指标要求（见 5.2、5.3，2008年版的 4.4）；
- e) 增加了赖氨酸/粗蛋白质、组胺和丙二醛指标及要求（见 5.3、7.12、7.13、7.14）；
- f) 增加 GB/T 18868 为水分、粗蛋白质、粗脂肪和粗纤维的试验方法（见 7.3、7.6、7.7、7.9）；
- g) 修改了检验规则（见第8章，2008年版的第6章）。

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。

本文件由全国饲料工业标准化技术委员会（SAC/TC 76）提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

- 2008年首次发布为 GB/T 22919.6—2008；
- 本次为第一次修订。

引 言

水产配合饲料是指根据水产动物的营养需要，将多种原料按一定比例均匀混合，经加工而成的配合饲料产品。为便于使用，按照水产动物种类，GB/T 22919 已有以下 12 个部分：

- 第 1 部分：斑节对虾配合饲料；
- 第 2 部分：军曹鱼配合饲料；
- 第 3 部分：鲈鱼配合饲料；
- 第 4 部分：美国红鱼配合饲料；
- 第 5 部分：南美白对虾配合饲料；
- 第 6 部分：石斑鱼配合饲料；
- 第 7 部分：刺参配合饲料；
- 第 8 部分：巴沙鱼配合饲料；
- 第 9 部分：大口黑鲈配合饲料；
- 第 10 部分：罗非鱼配合饲料；
- 第 11 部分：泥鳅配合饲料；
- 第 12 部分：鲫鱼配合饲料。

随着中国水产配合饲料技术和标准的国际化需求变化或行业发展需求变化，全国饲料工业标准化技术委员会会对 GB/T 22919 进行增补。

本文件规定了石斑鱼配合饲料的产品分类、技术要求、取样、试验方法、检验规则及标签、包装、运输、贮存和保质期。

水产配合饲料

第 6 部分：石斑鱼配合饲料

1 范围

本文件界定了石斑鱼的术语和定义，规定了石斑鱼配合饲料的产品分类、技术要求、取样、试验方法、检验规则及标签、包装、运输、贮存和保质期。

本文件适用于石斑鱼配合饲料生产者声明产品符合性，或作为生产者与采购方签署贸易合同的依据，也可作为市场监管或认证机构认证的依据。

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 5918 饲料产品混合均匀度的测定
- GB/T 6432 饲料中粗蛋白的测定 凯氏定氮法
- GB/T 6433 饲料中粗脂肪的测定
- GB/T 6434 饲料中粗纤维的含量测定
- GB/T 6435 饲料中水分的测定
- GB/T 6437 饲料中总磷的测定 分光光度法
- GB/T 6438 饲料中粗灰分的测定
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 10647 饲料工业术语
- GB 10648 饲料标签
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB/T 14699.1 饲料 采样
- GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定
- GB/T 18823 饲料检测结果判定的允许误差
- GB/T 18868 饲料中水分、粗蛋白质、粗脂肪、粗纤维、赖氨酸、蛋氨酸快速测定 近红外光谱法
- GB/T 19164—2021 饲料原料 鱼粉
- GB/T 23884 动物源性饲料中生物胺的测定 高效液相色谱法
- SC/T 1074—2022 团头鲂配合饲料
- NY/T 4128—2022 渔用膨化颗粒饲料通用技术规范

3 术语和定义

GB/T 10647 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

石斑鱼

石斑鱼是石斑鱼亚科 (Epinephelinae) 鱼类的总称, 隶属于硬骨鱼纲 (Osteichthyes)、辐鳍亚纲 (Neopterygii)、棘鳍总目 (Acanthopterygii)、鲈形目 (Perciformes)、鲈亚目 (Percoidei)、鲷科 (Serranidae)。其中, 常见养殖种类有斜带石斑鱼 (*Epinephelus coioides*)、点带石斑鱼 (*Epinephelus malabaricus*)、鞍带石斑鱼 (*Epinephelus lanceolatus*)、赤点石斑鱼 (*Epinephelus akaara*)、棕点石斑鱼 (*Epinephelus fuscoguttatus*)、褐点石斑鱼 (*Epinephelus fuscoguttatus*)、青石斑鱼 (*Epinephelus awoara*)、云纹石斑鱼 (*Epinephelus moara*)、虎龙杂交斑 (*Epinephelus fuscoguttatus* ♀ × *E. lanceolatus* ♂) 和云龙石斑鱼 (*Epinephelus moara* ♀ × *E. lanceolatus* ♂) 等。

4 产品分类

按照石斑鱼的生长阶段, 石斑鱼配合饲料分稚鱼配合饲料、幼鱼配合饲料、中鱼配合饲料和成鱼配合饲料。产品分类与饲喂阶段见表 1。

表 1 产品分类与饲喂阶段

产品类别	稚鱼配合饲料	幼鱼配合饲料	中鱼配合饲料	成鱼配合饲料
饲喂阶段 (适用喂养对象的体重, g/尾)	<5	5~<50	50~<300	≥300

5 技术要求

5.1 外观与性状

产品为碎粒饲料或大小均一、形状规则的膨化颗粒饲料; 色泽一致, 无腐败味、酸败味、霉变味、焦糊味等异味。

5.2 加工质量指标

应符合表 2 的要求。

表 2 加工质量指标

单位为百分比

项目	稚鱼配合饲料		幼鱼配合饲料		中鱼配合饲料		成鱼配合饲料	
	碎粒饲料	膨化颗粒饲料						
混合均匀度 (变异系数 CV)	≤7.0							
水分	≤11.0							
含粉率	-	≤0.5						
水中稳定性 (溶失率)	-	≤10.0						

表 2 加工质量指标 (续)

单位为百分比

项目	稚鱼配合饲料	幼鱼配合饲料	中鱼配合饲料	成鱼配合饲料
	碎粒饲料	膨化颗粒饲料		
注：- 表示不要求。				

5.3 理化指标

应符合表 3 的要求。

表 3 理化指标

营养成分指标	稚鱼配合饲料	幼鱼配合饲料	中鱼配合饲料	成鱼配合饲料
粗蛋白质/%	45.0~58.0	43.0~54.0	40.0~53.0	38.0~52.0
粗脂肪/%	≥8.0	≥10.0		
粗灰分/%	≤17.0	≤16.0		
粗纤维/%	≤3.0		≤4.0	
总磷/%	1.2~2.3		1.0~2.1	
赖氨酸/%	≥3.0	≥2.8	≥2.6	≥2.4
赖氨酸/粗蛋白质/%	≥6.0	≥5.5	≥5.0	
组胺/(mg/kg)	≤500			
丙二醛(以饲料所含粗脂肪为基础计)/(mg/kg)	≤9.0			

5.4 卫生指标

应符合 GB 13078 的要求。

6 取样

按 GB/T 14699.1 规定执行。

7 试验方法

7.1 感官检验

取样适量,置于清洁、干燥的白瓷盘中,在正常光照、通风良好、无异味的环境下,目测、鼻嗅进行检验。

7.2 混合均匀度

按 GB/T 5918 规定执行。

7.3 水分

按 GB/T 6435 或 GB/T 18868 规定执行，其中 GB/T 6435 为仲裁方法。

7.4 含粉率

按 NY/T 4128—2022 中附录 A 规定执行。

7.5 水中稳定性（溶失率）

按 NY/T 4128—2022 中附录 C 规定执行。

7.6 粗蛋白质

按 GB/T 6432 或 GB/T 18868 规定执行，其中 GB/T 6432 为仲裁方法。

7.7 粗脂肪

按 GB/T 6433 或 GB/T 18868 规定执行，其中 GB/T 6433 为仲裁方法。

7.8 粗灰分

按 GB/T 6438 规定执行。

7.9 粗纤维

按 GB/T 6434 或 GB/T 18868 规定执行，其中 GB/T 6434 为仲裁方法。

7.10 总磷

按 GB/T 6437 规定执行。

7.11 赖氨酸

按 GB/T 18246 规定执行。

7.12 赖氨酸/粗蛋白质

按 SC/T 1074—2022 中附录 C 规定执行。

7.13 组胺

按 GB/T 23884 规定执行。

7.14 丙二醛（以饲料所含粗脂肪为基础计）

按 GB/T 19164—2021 中 6.15 规定执行。

7.15 卫生指标

按 GB 13078 规定执行。

8 检验规则

8.1 组批

以相同的原料、相同的生产配方、相同的生产工艺和生产条件，连续生产或同一班次生产的同一规格产品为一批，每批产品不超过 120t。

8.2 出厂检验

出厂检验项目为：外观与性状、水分和粗蛋白质。

8.3 型式检验

型式检验项目为第 5 章规定的所有项目；在正常生产情况下，每年至少进行一次型式检验。在有下列情况之一时，亦应进行型式检验：

- a) 产品定型投产时；
- b) 生产工艺、配方或主要原料来源有较大改变，可能影响产品质量时；
- c) 停产 3 个月或以上，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 饲料行政管理部门提出检验要求时。

8.4 判定规则

8.4.1 所检项目全部合格，判定为该批次产品合格。

8.4.2 检验结果中有任何指标不符合本文件规定时，可自同批次产品中重新加倍取样进行复检。若复检有一项结果不符合本文件规定，即判定该批次产品不合格。微生物指标不得复检。

8.4.3 各项指标的极限数值判定按 GB/T 8170 中修约值比较法执行。

8.4.4 理化指标、水分和卫生指标检验结果判定的允许误差按 GB/T 18823 规定执行，GB/T 18823 未规定的项目除外。

9 标签、包装、运输、贮存和保质期

9.1 标签

按 GB 10648 规定执行。

9.2 包装

包装材料应清洁卫生、无毒、无污染，并具有防潮、防漏、抗拉等性能。

9.3 运输

运输工具应清洁卫生，不得与有毒有害物质混装混运，运输中应防止曝晒、雨淋与破损。

9.4 贮存

产品应贮存在通风、干燥处，防止日晒、雨淋、鼠害，不应与有害物质或其他有污染的物品混合贮存。

9.5 保质期

未开启包装的产品，符合上述规定的包装、运输、贮存条件下，产品保质期与标签中标明的保质期一致。
