



指导性文件  
GD 23-2022

中 国 船 级 社

# 固定锚地储油船指南

**2022**

2022年9月15日生效

北 京

## 简要说明

随着陆地储油空间持续收紧和海上储油需求持续上升，将大型双壳油船作为停泊于固定锚地的储油船(Oil Floating Storage Vessel Fixed at Anchorage)的运营模式，因其作业的灵活性和较低的营运成本，逐渐受到船东青睐，也使得闲置的大型油船获得继续利用。

本指南是对将双壳油船作为固定锚地储油船的入级检验提供指导，以便为船东、船厂、设计单位及相关方提供实施标准，适用于满足以下条件的储油船：

- (1) 不从事不同港口/地点间货油运输的双壳油船；
- (2) 停泊于沿岸国主管机关指定的遮蔽水域，或停泊于在恶劣天气条件下能够实现快速撤离的锚地。

本指南不适用于：

- (1) 新建造的浮式储油装置或储油船；
- (2) 离开其固定锚地的储油船，但在恶劣天气条件下的撤离情况除外。

# 目 录

第 1 章 通则 .....	1
1.1 适用范围 .....	1
1.2 入级符号与附加标志 .....	1
1.3 图纸和资料 .....	1
1.4 法定要求 .....	1
第 2 章 检验和发证 .....	2
2.1 检验 .....	2
2.2 证书的签发及签署 .....	2
第 3 章 技术要求 .....	3
3.1 船级要求 .....	3
3.2 船对船过驳(STS) .....	3

# 第 1 章 通 则

## 1.1 适用范围

1.1.1 本指南适用于满足如下条件的储油船入级检验：

- (1) 不从事不同港口/地点间货油运输的双壳油船；
- (2) 停泊于沿岸国主管机关指定的遮蔽水域，或停泊于在恶劣天气条件下能够实现快速撤离的锚地。

1.1.2 本指南不适用于：

- (1) 新建造的浮式储油装置或储油船；
- (2) 离开其固定锚地的储油船，但在恶劣天气条件下的撤离情况除外。

1.1.3 对本指南无规定者，应符合中国船级社(以下简称 CCS)《钢质海船入级规范》的有关要求。

## 1.2 入级符号与附加标志

1.2.1 本指南适用的储油船应授予 CSA 入级符号，并在 CSA 符号之后加注如下船型附加标志(包括锚泊位置)，但无需加注 ESP 附加标志：

Oil FSV Fixed at XXX Anchorage

1.2.2 本指南适用的储油船应授予 CSM 入级符号，以便其在遭遇恶劣天气时能自行避难，同时船舶还可以按“一船一议”原则在不装货的情况下单航次压载航行至修理厂或搁置地点。

1.2.3 对按相关要求配备了单点系泊连接装置的储油船将授予 Equipped with Single Point Mooring Connecting Installation 附加标志。

1.2.4 对符合《钢质海船入级规范》第 1 篇第 5 章附录 14《螺旋桨轴状态监控系统指南》的储油船将授予 SCM 附加标志。

## 1.3 图纸和资料

1.3.1 应将下列图纸资料提交 CCS 备查：

- (1) 船对船过驳(STS)作业计划。

1.3.2 初次入级的储油船尚应按 CCS《钢质海船入级规范》第 1 篇第 5 章第 14 节 5.14.3 有关要求核查图纸资料。

1.3.3 对特殊结构和布置，如 CCS 认为必要，可要求增加送审图纸资料的范围。

## 1.4 法定要求

1.4.1 储油船除满足本指南要求外，尚应符合主管机关(船旗国/沿岸国)的相关要求。CCS 在授权范围内进行法定检验。

## 第 2 章 检验和发证

### 2.1 检验

2.1.1 除本章 2.1.4 及船底外部检查的以下要求外，储油船的各类检验按 CCS《钢质海船入级规范》中具有 ESP 附加标志的双壳油船的有关适用规定执行。

2.1.2 经主管机关同意，储油船的船底外部及有关项目检验在其进行储油服务的 10 年期内一般可采用水下检验进行。对储油服务超过 10 年的储油船，当船东提出用水下检验替代坞内检验的申请时，CCS 将根据储油船的具体情况和上次检验状况，特别考虑是否接受该申请。如水下检验发现任何损坏或需要及时处理的缺陷，应要求船舶进坞作详细的检验或必要的修理。

2.1.3 除上述规定的适用项目外，储油船年度检验还应增加如下检验项目：

(1) 核查稳性资料、装载手册和装载仪已涵盖本指南第 3 章的相关规定；

(2) 具有 Equipped with Single Point Mooring Connecting Installation 附加标志的船舶满足相关要求；

(3) 确认接地要求及船对船过驳(STS)系统符合本指南第 3 章的相关规定。

2.1.4 具有 CCS 接受的船级社船级的储油船的初次入级，除本指南第 1 章 1.3.2 的要求外，自其作为储油船开始的 20 年之内，应进行本指南要求的年度检验，并附加 20%压载舱和 20%货舱的检验；自其作为储油船开始 20 年之后，应进行本指南要求的特别检验。

### 2.2 证书的签发及签署

2.2.1 双壳油船作为储油船并满足本指南及相关要求，由 CCS 签发具有 Oil FSV Fixed at XXX Anchorage 附加标志的入级证书。如储油船所处工作环境发生变化，申请单位应提交本指南第 1 章 1.3 所述全部材料报 CCS 复审以维持证书有效。

2.2.2 具有 CCS 船级的储油船，在完成建造后检验并满足本指南要求时，船级继续有效，CCS 将签发或签署具有 Oil FSV Fixed at XXX Anchorage 附加标志的入级证书。

## 第3章 技术要求

### 3.1 船级要求

#### 3.1.1 船体

3.1.1.1 储油船的完整稳性应满足 CCS《钢质海船入级规范》第2篇第1章第9节的要求。

3.1.1.2 储油船的破损稳性应满足 CCS《钢质海船入级规范》第2篇第1章第10节的要求。

3.1.1.3 储油船的最小干舷、载重线标志与勘划应符合载重线公约附则 I 的相关要求。

3.1.1.4 储油船上应备有足够信息的装载指南资料，以指导储油船进行装载、外输、压载以及为可能的海上检验和维修进行的调载。确保储油船处于规定的操作限度之内。装载指南资料应包括批准后的装载手册和装载仪。

3.1.1.5 储油船的船体结构应满足 CCS《钢质海船入级规范》第2篇第5章的要求。

#### 3.1.2 舾装

3.1.2.1 储油船的锚泊设备应满足 CCS《钢质海船入级规范》第2篇第3章第2节的相关要求。

3.1.2.2 储油船的应急拖带装置应满足 CCS《钢质海船入级规范》第2篇第3章第5节的相关要求。

3.1.2.3 如设置单点系泊装置，应满足 CCS 接受的标准(如国际行业标准及石油公司的有关要求)。

3.1.2.4 储油船的系泊布置系船东责任，需注意满足船旗国和固定锚地主管机关要求。系泊布置图应在船上以指导船员操作。

3.1.2.5 储油船锚泊设备、系泊设备、应急拖带装置和起重设备的支撑结构应满足 CCS《钢质海船入级规范》第2篇第3章第7节的相关要求。

#### 3.1.3 轮机

3.1.3.1 储油船管系应满足 CCS《钢质海船入级规范》第3篇第5章的相关要求。

3.1.3.2 储油船的防火安全措施应满足 CCS《钢质海船入级规范》第6篇第3章的相关要求。

3.1.3.3 储油船的惰性气体系统应满足 CCS《钢质海船入级规范》第6篇第4章的相关要求。

3.1.3.4 储油船的货油舱加热管路所用材料如为碳钢或不锈钢，应满足 CCS《钢质海船入级规范》第3篇第2章的相关要求。

#### 3.1.4 电气

3.1.4.1 除以下要求外，储油船的电气装置还应满足 CCS《钢质海船入级规范》第4篇的相关要求。

3.1.4.2 电气设备的环境条件应满足 CCS《钢质海船入级规范》第4篇第1章1.2.1.1要求，但对于永久在某一固定海域工作的储油船，其电气设备工作环境条件，CCS 可予特别考虑。

3.1.4.3 应在输送管路连接/断开和货物过驳作业期间，确保参与船对船过驳作业的船舶之间保持电气隔离，以减少由于船体间电势差而产生高能量火花的风险。电气隔离要求应满足 CCS《船对船过驳指南》第3章3.10.5要求。

### 3.2 船对船过驳(STS)

#### 3.2.1 船对船过驳作业的安全与环保

3.2.1.1 为了保证储油船船对船过驳作业安全和防止污染海洋环境，船对船过驳(STS)作业计划应满足 CCS《船对船过驳指南》、《船对船过驳(STS)作业计划编制指南》(油船和化学品船)的相关要求，且须备在船上以指导船员操作。

3.2.1.2 船对船过驳作业计划至少包括下列内容:

- (1) 整个过驳作业的每一操作步骤说明;
- (2) 系泊和离泊程序及系泊布置的说明, 包括必要的图纸和货物过驳期间的系泊程序;
- (3) 过驳作业的货物和压载水管理程序说明, 包括货物软管和软管与管汇区界面的连接和完整性测试程序、货舱平舱(Topping Off)程序、货物软管断开程序;
- (4) 过驳作业涉及的所有人员的名称、位置和职责;
- (5) 应急切断、通信系统和快速脱离的操作程序;
- (6) 对集油盘及其清空程序的说明;
- (7) 溢油入海的报告程序;
- (8) 应急计划;
- (9) 货物和压载计划。

### 3.2.2 切断与脱离

3.2.2.1 在紧急情况下, 储油船应能实现应急切断, 停止货油流动, 并使货物操作系统处于静止的状态。

3.2.2.2 脱离分为正常脱离和应急脱离。

3.2.2.3 正常脱离和应急脱离不应招致漏油、产生引火源或对两船造成任何损坏。