

ICS 75.180.10

E 98

备案号：29822—2010

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 10037—2010

代替 SY/T 10037—2002

海底管道系统

Submarine pipeline system

(DNV OS F101; 2000 idt)

2010—08—27 发布

2010—12—15 实施

国家能源局 发布

目 次

前言	II
1 总 则	1
2 设计原理	13
3 设计前提和文件	17
4 荷载	28
5 设计准则	33
6 管线管	59
7 部件及装配	85
8 腐蚀保护和配重层	107
9 安装	116
10 操作、检测和修理	142
11 再认证	148
12 说明（参考资料）	149
13 参考文献	169
附录 A（规范性附录） 对于 ISO 的补充要求	170
附录 B（规范性附录） 力学试验与腐蚀试验	172
附录 C（规范性附录） 焊接	182
附录 D（规范性附录） 无损检验（NDT）	202
附录 E（规范性附录） 自动超声波环焊缝检验	231

前 言

本标准等同采用 DNV OS F101《海底管道系统》(2000 年英文版, 2005 年修订版)。

本标准代替 SY/T 10037—2002《海底管道系统规范》。

本标准等同翻译 DNV OS F101: 2000 (Amended in 2005)。

为了便于使用, 本标准做了下列编辑性修改:

——“本规范”一词改为“本标准”;

——删除 DNV OS F101: 2000 的前言;

——为了同我国标准习惯的条款编号方法相一致, 在不改变 DNV OS F101: 2000 结构的前提下, 对标准条款编号进行了修改, 如 DNV OS F101: 2000“第 1 章的 A100”改为“1.1.1”, DNV OS F101: 2000“第 1 章的 A101”改为“1.1.1.1”, DNV OS F101: 2000“第 1 章的 B100”改为“1.2.1”, DNV OS F101: 2000“第 1 章的 B301”改为“1.2.3.1”等;

——按我国标准编制规则增加了对附录性质的标明;

——计量单位以我国法定计量单位为主, 即我国法定计量单位值在前, 英制单位的相应值标在括号内。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 均为规范性附录。

本标准由海洋石油工程专业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位: 海洋石油工程股份有限公司设计分公司。

本标准主要起草人: 赵冬岩、夏秋玲、孙国民、李庆、陈海龙、杨璇、李妍、曹静、冯现洪、潘晓东。

本标准主审人: 房晓明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——SY/T 4804—1992;

——SY/T 10037—2002。