



中华人民共和国国家标准

GB/T 14090.4—93

海上油气开发工程术语 海底管道

Terminology for offshore oil and gas
development engineering—Submarine pipeline

1993-01-09发布

1993-10-01实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

海上油气开发工程术语 海底管道

GB/T 14090.4-93

Terminology for offshore oil and gas development
engineering—Submarine pipeline

1 主题内容与适用范围

本标准规定了海上油气开发工程中海底管道类型、设计和施工的有关术语及其定义。

本标准适用于海洋油气开发工程的设计、科研、生产和教学等领域。

2 管道类型

编号	术 语	定 义 或 说 明	不推荐的同义词
2.1	海底管道系统 submarine pipeline system	用于输送石油、天然气及其他流体产品的海底管道工程设施的所有组成部分的总称。它包括海底管道、立管、支撑构件、配管附件、防腐系统、加重层、泄漏监测系统、报警系统、应急关闭系统和与其相连的海底装置等	海底管线系统
2.2	海底管道 submarine pipeline	海底管道系统中,于最大潮汐期间处于水面以下的管道(立管除外)	海底管线
2.3	立管 riser	连接海底管道与海洋工程结构物上生产设备之间的管道,其底部的膨胀弯管亦属立管的一部分。对于单点系泊装置,系指连接上部浮体与海底基础固定点之间的一段竖立的管形受力构件	
2.3.1	外立管 external riser	未提供有效掩蔽而直接受到风、波浪、海流和海冰作用的立管	
2.3.2	内立管 internal riser	受到有效掩蔽保护,能防止风、波浪、海流和海冰作用的立管	
2.4	膨胀弯管 expansion loop	能够吸收海底管道膨胀或收缩的弯管。其形状有L形、N形和U形	
2.5	管道接岸段 pipeline shore-approach	位于接岸潮差带的管段	登岸管道

编号	术 语	定 义 或 说 明	不推荐的同义词
2.6	保温管道 hot oil line	用于输送已被加热的重质粘性原油或燃料油的管道。在输送过程中管道内一直保持适宜的输送温度	
2.7	双层管 double tube	能够保持输送介质温度,且结构为两层钢管的管道。内层为输送管,外层为保护套管。内外管之间的环隙放置保温绝缘材料	
2.8	水下管汇 manifold	多根管道交汇的组合物。具有一个或几个出口,并装有阀和监控各个管道中流体情况的仪表	
2.9	水下管汇中心 manifold centre	水下采油系统的集输站	
2.10	管道末端管汇 pipeline end manifold	装于海底管道端部,经短管与输油软管相连接的管汇	
2.11	出油管道 flowline	水下采油系统中,用于输送直接从井口产出的原油(气)的管道	
2.12	集输管道 gathering line	水下采油系统中,专门用来把油从各个油井和油罐集输到管汇中心的出油管道	
2.13	集输中心 gathering centre	多个生产平台或水下井口的出油管道的集结点	
2.14	埋设管道 buried pipeline	埋设在海底泥面以下的海底管道	
2.15	裸置管道 unburied pipeline	放置在海底或悬跨于其上而不埋入海底泥面以下的海底管道	

3 管道设计

编号	术 语	定 义 或 说 明	不推荐的同义词
3.1	线路勘测 route survey	为铺设海底管道选择最佳线路而进行的勘察性调查和测量。一般包括对水文、气象、地形地质特征、浅层地质剖面、海底土壤特性和海底障碍物等的调查和测量	