ICS 13.100
E 09
备案号：30773—2011

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY 6505—2010
代替 SY 6505—2000

浅海石油设施涂色规定

The provisions for outside surface color in beach - shallow sea facilities

2011－01－09 发布　　2011－05－01 实施

国家能源局　　发布

目　　次

前言 …… Ⅱ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　一般规定 …… 1
4　设施的本体 …… 1
5　设备 …… 1
6　容器和塔器 …… 2
7　管线 …… 4
8　构筑物 …… 5

前　言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准工作导则　第1部分：标准的结构和编写》的规则进行起草。

本标准是对SY 6505—2000《浅海石油设施涂色规定》的修订。本标准与SY 6505—2000相比，主要修订内容如下：

——修改了前言；

——修改了范围；

——增加了规范性引用文件；

——增加不锈钢容器、管线，电镀管线，表面镀锌管线以及非金属管道，机泵、电气设备、仪器仪表，滩海陆岸的钻井设备的涂色要求（见本版的3.2，3.6，3.7，3.8）；

——增加了防喷器的涂色要求（见本版的5.1.1）；

——增加了注聚井、螺杆泵地面驱动装置、反应器、天然气干燥器、过滤器、换热器、生产分离器、天然气分离器、天然气洗涤器的涂色要求（见本版的5.2）；

——增加了防污染设备、注水泵、注聚泵、消防设备、逃生通道、安全阀的涂色要求（见本版的5.3.1，5.3.2，5.3.3）；

——增加了压缩空气罐、氮气罐、化学药剂罐、塔器的涂色要求（见本版第6章）；

——增加了润滑油管线、氮气管线、污水管线、泡沫管线的涂色要求（见本版第7章）；

——修改了火炬的涂色要求（见本版的8.2）；

——增加了踏板的涂色要求，修改了火炬的涂色要求（见本版的8.1和8.2）。

本标准由石油工业安全专业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国石化集团胜利石油管理局安全环保处、胜利石油化工建设有限公司、海洋采油厂。

本标准主要起草人：吕明春、赵新义、王玉虎、刘建华。

本标准代替了SY 6505—2000。

浅海石油设施涂色规定

1 范围

本标准规定了浅海石油设施本体及安装在其上的设备、容器、管线、构筑物等的涂色要求。

本标准适用于浅海石油设施（含滩海陆岸）的涂色要求。内陆湖泊、江河等水上石油作业可参照执行。本标准不适用于浅海石油专用船舶的涂色要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2893 安全色

SY/T 0043 油气田地面管线和设备涂色规范

SY 5974—2007 钻井井场、设备、作业安全技术规程

3 一般规定

3.1 涂色的色样应符合 GB 2893 和 SY/T 0043 的要求。

3.2 设备、容器、管线等经包扎保温后，其外表面颜色应与本标准设备、容器、管线规定的颜色相一致。

3.3 当有两种规定涂色可供选择时，在同一区域中应保持一致。

3.4 涂色用的油漆应具有发证检验机构的产品认可证书。

3.5 本标准未涉及的设备、容器、管线等应按安装的区域、位置选择反差明显的颜色。其涂色要求应符合 SY/T 0043 的规定。

3.6 不锈钢容器、管线，电镀管线，表面镀锌管线以及非金属管道表面宜保持原材料本色或保护层本色，但应涂刷所规定的标志。

3.7 机泵、电气设备、仪器仪表应向制造厂家提出表面涂色要求，具体执行本标准的有关要求。

3.8 滩海陆岸的钻井设备涂色执行 SY 5974—2007 中 5.9 的要求。

4 设施的本体

设施本体表面涂色应符合表 1 的规定。

5 设备

5.1 钻井、修井设备

5.1.1 钻井、修井设备表面涂色应符合表 2 的规定。

5.1.2 游动滑车应为黄黑相间斜条纹，斜条纹应右斜角度为 45°，黑黄斜条纹宽度各为 200mm。

表 1　设施本体表面涂色要求

名　　称	表面颜色
移动式钻井、采油、作业平台	灰色
固定式采油平台	橘红色
主甲板面	浅绿色

表 2　钻井、修井设备表面涂色要求

名　　称	表面颜色	备　　注
天车	红色	
液压（气）大钳	红色	
方钻杆旋扣器	红色	
钻井泵的空气包	红色	
井控装置及其管汇和附属设备及井控房	红色	
液压管汇系统	红色	也可保持原材料本色
防喷器	红色	
天车	红色	
大钩	黄色	
水龙头	黄色	
顶部驱动装置	黄色	
气（电）动绞车	黄色	
搅拌器减速箱及电动机护罩	黄色	
振动筛体	黄色	
除砂器、除泥器、除气器	黄色	
联动机、护罩	灰色	
钻井绞车、转盘及链条护罩	浅蓝色	
钻井泵	浅蓝色	
修井机	灰色	

5.2　油水（气）井集输设备

油水（气）井集输设备表面涂色应符合表 3 的规定。

5.3　通用设备

5.3.1　通用设备表面涂色应符合表 4 的规定。

5.3.2　露天甲板上的逃生通道应涂成橙黄色，逃生标志为红色。

5.3.3　管线上的安全阀应为红色，设备自带安全阀应保持出厂色或为红色。

6　容器和塔器

盛装各种介质的容器、塔器涂色应符合表 5 的规定。

表 3　油水（气）井集输设备表面涂色要求

名　　称	表面颜色	备　　注
采油井、注聚井的井口装置	灰色	井口闸门上的手轮为红色
注水井井口装置	绿色	井口闸门上的手轮为红色
采气井口装置	黄色	井口闸门上的手轮为红色
加热炉和热媒炉	银白色	
螺杆泵地面驱动装置	蓝色	
反应器、天然气干燥器	银白或灰色	
过滤器	灰色/油、绿色/水、黄色/气	
换热器	银白或灰色	
生产分离器	灰色	
天然气分离器、天然气洗涤器	黄色	
抽油机平衡		

表 4　通用设备表面涂色要求

名　　称	表面颜色	备　　注
主、副柴油机	黄色	底座为黑色，排气管为银白色
主、副发电机组	灰色	包括底座
锅炉	银白色	
空压机	灰色	
通风装置	灰色	叶轮为红色
液压升降装置	灰色	
起放艇机	灰色	
起重设备	黄色	小吊钩醒目球为红色
锚机	灰色	锚头、锚链为黑色
防污染设备	绿色	
淡水泵、海水泵、注水泵、舱底泵	绿色	
原油泵、注聚泵	灰色	
液压泵、燃油泵、润滑油泵、天然气输送泵	黄色	
联轴器	红色	
消防设备	红色	

表 5　容器和塔器涂色要求

容 器 名 称	表面颜色	备　　注
原油罐	灰色	包括压力沉降罐、缓冲罐、事故储罐、污水沉降器、净化油罐及含水油罐
柴油罐	银白色	
热煤油罐	银白色	
润滑油罐	棕色	
淡水罐	绿色	
压缩空气罐	浅蓝色	
氮气罐	淡棕色	
污油罐	灰色	包括开式排放罐、闭式排放罐
土粉、加重剂、散装水泥储存罐	灰色	
化学药剂罐	橘红色	
塔器	银白	

7　管线

输送各种介质的管线涂色应符合表 6 的规定。

表 6　管线涂色要求

管 线 名 称	表 面 颜 色
原油管线	灰色
天然气管线	黄色
柴油管线	银白色
润滑油管线	棕色
热媒油管线（热介质加热管线）	银白色
蒸汽、热水管线	银白色
压缩空气管线	浅蓝色
氮气管线	淡棕色
淡水、海水、注水管线	绿色
污油、污水管线	黑色
钻井液高（低）压管线	红色
安全放空管线	红色
化学药剂管线	橘红色
液控管线	本色
消防水管线、泡沫管线	红色

8 构筑物

8.1 各种支架、梯子的颜色宜涂白色，踏板为原色。

8.2 火炬本体颜色应为银白色或涂桔红色，且应在适当位置涂刷长度 2m～5m 红白相间的环带，应符合 GB 2893 的要求。

中华人民共和国
石油天然气行业标准
浅海石油设施涂色规定
SY 6505—2010
*
石油工业出版社出版
（北京安定门外安华里二区一号楼）
石油工业出版社印刷厂排版印刷
新华书店北京发行所发行
*
880×1230 毫米 16 开本 0.75 印张 17 千字 印 1—1500
2011 年 2 月北京第 1 版 2011 年 2 月北京第 1 次印刷
书号：155021·6579 定价：8.00 元
版权专有 不得翻印