

ICS 75-010

E 04

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

P

SY/T 0043—2020

代替 SY/T 0043—2006

石油天然气工程管道和设备涂色规范

**Code for painting colors of pipelines and equipments
for petroleum and natural gas engineering**

2020-10-23 发布

2021-02-01 实施

国家能源局 发布

中华人民共和国石油天然气行业标准

石油天然气工程管道和设备涂色规范

Code for painting colors of pipelines and equipments
for petroleum and natural gas engineering

SY/T 0043—2020

主编部门：中国石油天然气集团有限公司

批准部门：国家能源局

石油工业出版社

2020 北 京

国家能源局 公告

2020 年 第 5 号

国家能源局批准《水电工程生态流量实时监测系统技术规范》等 502 项能源行业标准（附件 1）、《Series Parameters for Horizontal Hydraulic Hoist (Cylinder)》等 35 项能源行业标准英文版（附件 2），现予以发布。

- 附件：1. 行业标准目录（节选）
2. 行业标准英文版目录（略）

国家能源局
2020 年 10 月 23 日

附件

行业标准目录（节选）

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
126	SY/T 0033—2020	油气田变电设计规范	SY/T 0033—2009		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
127	SY/T 0043—2020	石油天然气工程管道和设备涂色规范	SY/T 0043—2006		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
128	SY/T 0086—2020	阴极保护管道的电绝缘标准	SY/T 0086—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
129	SY/T 0087.2—2020	钢质管道及储罐腐蚀评价标准 第2部分：埋地钢质管道内腐蚀直接评价	SY/T 0087.2—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
130	SY/T 0604—2020	工厂焊接液体储罐规范	SY/T 0604—2005		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
131	SY/T 4089—2020	滩海石油工程电气设计规范	SY/T 4089—1995		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
132	SY/T 4109—2020	石油天然气钢质管道无损检测	SY/T 4109—2013		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
133	SY/T 4113.7—2020	管道防腐层性能试验方法 第 7 部分：厚度测试	SY/T 0066—1999 SY/T 4107—2005		石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
134	SY/T 4113.8—2020	管道防腐层性能试验方法 第 8 部分：耐磨性能测试	SY/T 0065—2000		石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
135	SY/T 4113.9—2020	管道防腐层性能试验方法 第 9 部分：耐液体介质浸泡	SY/T 0039—2013		石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
136	SY/T 4122—2020	油田注水工程施工技术规范	SY/T 4122—2012		石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
137	SY/T 4124—2020	油气输送管道工程竣工验收规范	SY/T 4124—2013		石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
138	SY/T 5030—2020	石油天然气钻采设备 柴油机	SY/T 5030—2013		石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
139	SY/T 5053.2—2020	石油天然气钻采设备 钻井井口控制设备及分流设备控制系统	SY/T 5053.2—2007		石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
140	SY/T 5061—2020	钻井液用石灰石粉	SY/T 5061—1993		石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
141	SY/T 5066—2020	石油天然气钻井设备 层测试器	SY/T 5066—2008		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
142	SY/T 5139—2020	石油天然气钻井设备 放井架车	SY/T 5139—2008		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
143	SY/T 5158—2020	石油勘探成像测井系统 通用技术条件	SY/T 5158—2008		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
144	SY/T 5166—2020	石油抽油机井测试仪	SY/T 5166—2007		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
145	SY/T 5171—2020	陆上石油物探测量规范	SY/T 5171—2011		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
146	SY/T 5198—1920	钻井螺纹脂	SY/T 5198—1996		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
147	SY/T 5226—2020	石油天然气钻井设备 抽油机节能拖动装置	SY/T 5226—2014		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
148	SY/T 5340—2020	砾石充填防砂方法	SY/T 5340—2012		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
149	SY/T 5360—2020	裸眼井单井测井数据处 理流程	SY/T 5360—2004		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
150	SY/T 5363—2020	含油气层系划分	SY/T 5363—1997		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
151	SY/T 5373—2020	钻井井下工具与作业用图形符号	SY/T 5373—2009		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
152	SY/T 5525—2020	石油天然气钻采设备旋转钻井设备 上部和下部方钻杆旋塞阀	SY/T 5525—2009		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
153	SY/T 5660—2020	钻井液用包被絮凝剂聚丙烯酰胺类	SY/T 5660—1995		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
154	SY/T 5673—2020	油田用防垢剂通用技术条件	SY/T 5673—1993		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
155	SY/T 5727—2020	井下作业安全规程	SY 5727—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
156	SY/T 5748—2020	岩石气体突破压力测定方法	SY/T 5748—2013		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
157	SY/T 5796—2020	油田用絮凝剂评价方法	SY/T 5796—1993		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
158	SY/T 5820—2020	天然源电磁法采集技术规范	SY/T 5820—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
159	SY/T 5846—2020	套管补贴工艺作法	SY/T 5846—2011		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
160	SY/T 5862—2020	驱油用聚合物技术要求	SY/T 5862—2008		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
161	SY/T 5974—2020	钻井井场设备作业安全技术规程	SY 5974—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
162	SY/T 5980—2020	探井试油设计规范	SY/T 5980—2009		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
163	SY/T 5984—2020	油（气）田容器、管道和装卸设施接地装置安全规范	SY 5984—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
164	SY/T 5985—2020	液化石油气充装厂（站）安全规程	SY 5985—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
165	SY/T 6028—2020	探井地质实验分析项目及取样要求	SY/T 6028—1994		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
166	SY/T 6069—2020	油气管道仪表及自动化系统运行技术规范	SY/T 6069—2011		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
167	SY/T 6106—2020	气田开发方案编制技术要求	SY/T 6106—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
168	SY/T 6107—2020	油藏热物性参数的测定方法	SY/T 6107—2010		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
169	SY/T 6177—2020	气田开发方案及调整方案经济评价技术要求	SY/T 6177—2009		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
170	SY/T 6186—2020	石油天然气管道安全规范	SY 6186—2007		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
171	SY/T 6306—2020	钢质原油储罐运行安全规范	SY 6306—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
172	SY/T 6367—2020	石油天然气钻井设备 钻井设备的检验、维护、 修理和再制造	SY/T 6367—2009		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
173	SY/T 6415—2020	油气井录井资料质量评定规范	SY/T 6415—2010		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
174	SY/T 6450—2020	气举阀测试、调定和修理 推荐作法	SY/T 6450—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
175	SY/T 6489—2020	水平井测井资料处理与 解释规范	SY/T 6489—2000		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
176	SY/T 6492—2020	声速测井仪核实技术规范	SY/T 6492—2000 SY/T 5880.4—1995		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
177	SY/T 6536—2020	钢质储罐、容器内壁阴极保护技术规范	SY/T 6536—2012 SY/T 0047—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
178	SY/T 6586—2020	石油天然气钻采设备钻机现场安装及检验	SY/T 6586—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
179	SY/T 6600—2020	石油天然气钻采设备 承 荷探测电缆	SY/T 6600—2004		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
180	SY/T 6608—2020	海洋石油作业人员安全培训要求	SY 6608—2013		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
181	SY/T 6662.2—2020	石油天然气工业用非金属复合管 第2部分：柔性复合高压输送管	SY/T 6662.2—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
182	SY/T 6714—2020	油气管道基于风险的检测方法	SY/T 6714—2008		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
183	SY/T 6727—2020	石油天然气钻采设备液压盘式刹车	SY/T 6727—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
184	SY/T 6732—2020	陆上多波多分量地震资料处理技术规程	SY/T 6732—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
185	SY/T 6773—2020	海上结构热机械控制轧 (TMCP) 钢板规范	SY/T 6773—2010		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
186	SY/T 6788—2020	水溶性油田化学剂环境保护技术评价方法	SY/T 6788—2010		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
187	SY/T 6797—2020	注水井分层流量实时测试调仪	SY/T 6797—2010		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
188	SY/T 6827—2020	油气管道安全预警系统技术规范	SY/T 6827—2011		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
189	SY/T 6852—2020	油田采出水生物处理工程设计规范	SY/T 6852—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
190	SY/T 6859—2020	油气输送管道风险评价导则	SY/T 6859—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
191	SY/T 6864—2020	钻井液黏度计校准方法	SY/T 6978—2014 SY/T 6864—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
192	SY/T 6871—2020	石油天然气钻采设备 钻井液固相控制设备安装、使用、维护和保养	SY/T 6871—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
193	SY/T 6885—2020	油气田及管道工程雷电防护设计规范	SY/T 6885—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
194	SY/T 6890—2020	流量计运行维护规程	SY/T 6890.1—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
195	SY/T 6891.2—2020	油气管道风险评价方法第2部分：定量评价法			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
196	SY/T 6900—2020	Sercel 400 系列地震数据采集系统检验项目及技术指标	SY/T 6900—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
197	SY/T 6915.4—2020	石油天然气钻井设备 偏心工作筒流量控制系统 第4部分：偏心工作筒及相关设备操作规程		ISO 17078-4；2010，MOD	石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
198	SY/T 6919—2020	石油天然气钻井设备 钻机和修井机涂装规范	SY/T 6919—2012		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
199	SY/T 6940—2020	页岩含气量测定方法	SY/T 6940—2013		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
200	SY/T 6954—2020	原油氧化动力学参数测定方法	SY/T 6954—2013		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
201	SY/T 6994—2020	页岩气测井资料处理与解释规范	SY/T 6994—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
202	SY/T 7002—2020	储层地球物理预测技术规范	SY/T 7002—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
203	SY/T 7015—2020	石油天然气钻井设备 固井压裂柱塞泵	SY/T 7015—2014		石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
204	SY/T 7410.2—2020	岩石三维孔隙结构测定 方法 第2部分：聚焦离子束切片法			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
205	SY/T 7464—2020	耐腐蚀合金双金属复合 管焊接及无损检测技术标准			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
206	SY/T 7465—2020	陆上石油开采区土壤环 境调查技术指南			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
207	SY/T 7466—2020	陆上石油天然气开采水 基钻井废弃物处理处置 及资源化利用技术规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
208	SY/T 7467—2020	钻井液环保性能评价技 术规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
209	SY/T 7468—2020	油气生产物联网系统技 术规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
210	SY/T 7469—2020	砂岩溶蚀模拟实验方法			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
211	SY/T 7470—2020	原油中金刚烷类化合物的定量分析方法			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
212	SY/T 7471—2020	近地表油气指示微生物检测方法			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
213	SY/T 7472—2020	油气管道完整性管理等级评估规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
214	SY/T 7473—2020	油气输送管道通信系统设计规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
215	SY/T 7474—2020	油气田空氮站设计规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
216	SY/T 7475—2020	石油天然气建设工程施工质量验收规范 地下密封石油库工程			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
217	SY/T 7476—2020	油气输送管道地质灾害防治工程施工规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
218	SY/T 7477—2020	埋地钢质管道机械化补口技术规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
219	SY/T 7479—2020	石油工程监督劳动定额			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
220	SY/T 7480—2020	对船加注液化天然气作业安全检查			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
221	SY/T 7481—2020	非常规油气开采含油污泥处理处置技术规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
222	SY/T 7482—2020	非常规油气开采污染控制技术规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
223	SY/T 7483—2020	用在线气相色谱法测定天然气中硫化物含量			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
224	SY/T 7484—2020	天然气 烃露点的测定 冷却镜面自动检测法			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
225	SY/T 7485—2020	岩石物理频谱激电测试技术规程			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
226	SY/T 7486—2020	地下水封洞库工程物探规程			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
227	SY/T 7487—2020	海洋高温高压井钻井作业要求			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
228	SY/T 7488—2020	海洋丛式井组防碰及碰后处理要求			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
229	SY/T 7489—2020	连通井钻井技术要求			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
230	SY/T 7490—2020	平行水平井钻井作业规程			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
231	SY/T 7491.1—2020	油气藏岩石力学性质测试技术规范 第1部分：砾岩			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
232	SY/T 7492—2020	抽油机井示功图法产液量计算技术规范			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
233	SY/T 7493—2020	浅海油井压裂设计、施工规范			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
234	SY/T 7494—2020	油气田用起泡剂实验评价方法			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
235	SY/T 7495—2020	连续油管的维护与检测			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
236	SY/T 7496—2020	套管磨损试验方法			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
237	SY/T 7497—2020	OBNEM 海洋电磁采集站			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
238	SY/T 7498—2020	随钻测控井下仪器一体化平台技术规范			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
239	SY/T 7499—2020	海上离心泵在线监测系统设计与安装推荐作法			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
240	SY/T 7552—2020	天然气贸易计量用流量计选用指南			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
241	SY/T 7600—2020	外浮顶油罐雷电分流分路安全技术规范			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
242	SY/T 7601.1—2020	石油天然气工业能源审计 第 1 部分：油气生产			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
243	SY/T 7602—2020	液化天然气码头卸料臂检修规程			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01
244	SY/T 7603—2020	石油天然气钻采设备井口安全控制系统			石油工业出版社	2020—10—23	2021—02—01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
245	SY/T 7604—2020	石油天然气钻采设备 固井设备使用及维护			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
246	SY/T 7605—2020	石油天然气钻采设备 海洋立管全尺寸疲劳试验方法			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
247	SY/T 7606—2020	石油天然气钻采设备 碳钢和合金钢螺栓连接			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
248	SY/T 7607—2020	带微型热导的气相色谱法快速测定天然气中硫化氢、四氢噻吩			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
249	SY/T 7608—2020	地下水封洞库水幕给水技术规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
250	SY/T 7609—2020	砂岩油藏化学复合驱开发方案设计技术规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01
251	SY/T 7610—2020	石油天然气钻采设备 高压管汇的在线检测与监测技术规范			石油工业出版社	2020-10-23	2021-02-01

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
252	SY/T 7611—2020	海底管道管土相互作用 的推荐作法			石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
253	SY/T 7612—2020	水下设备性能鉴定 标 准化流程文件推荐做法			石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
254	SY/T 10010—2020	非分类区域和Ⅰ级Ⅰ类 及Ⅱ类区域的固定及浮 式海上石油设施的电气 系统设计、安装与维护 推荐作法	SY/T 10010—2012		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
255	SY/T 10023.1—2020	海上油（气）田开发项目 经济评价方法 第1部 分：自营油（气）田	SY/T 10023.1—2012		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01
256	SY/T 10034—2020	敞开式海上生产平台防 火与消防的推荐作法	SY/T 10034—2000		石油工业 出版社	2020-10-23	2021-02-01

前 言

本规范是根据国家能源局《关于印发 2018 年能源领域行业标准制（修）订计划及英文版翻译出版的通知》（国能综通科技〔2018〕100 号）的要求，由西安长庆科技工程有限责任公司会同有关单位编制完成。在编制过程中，本规范编制组总结了多年来石油天然气地面管道及设备涂色方面的经验，借鉴了国内相关标准，吸收了近年来国内油气田地面工程的生产管理经验，同时广泛征求了各相关单位的意见，在原规范基础上修订了本规范。

本规范共分 5 章和 3 个附录，主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、涂色规定、标识等。

本规范代替了《油气田地面管线和设备涂色规范》SY/T 0043—2006，与 SY/T 0043—2006 相比，主要变化有：

- 1 规范名称修改为《石油天然气工程管道和设备涂色规范》。
- 2 明确了适用范围为陆上油气田工程、海洋油气田陆上终端工程、油气输送管道工程新建或改（扩）建项目。
- 3 取消了色环的术语和定义，同时取消了色环的相关内容。
- 4 增加了标识字的要求。
- 5 在储罐涂色要求中增加了乳白色的选择项。
- 6 增加了井口设施的涂色要求。
- 7 增加了站外钢结构的涂色要求。
- 8 增加了立式储罐、球罐、容器、塔器、一般设备和各类井口设施的标识要求。
- 9 增加了标准色中不同颜色的配色体系和要求。
- 10 增加了管道标识图例。
- 11 增加了设备标识图例。

本规范由国家能源局负责管理，由石油工程建设专业标准化委员会负责日常管理，由西安长庆科技工程有限责任公司负责具体技术内容的解释。本规范在执行过程中，如发现需要修改和补充之处，请将意见和建议反馈给西安长庆科技工程有限责任公司（地址：陕西省西安市未央区未央路 154 号，邮政编码：710018）。

本规范主编单位：西安长庆科技工程有限责任公司

本规范参编单位：中石化石油工程设计有限公司

大庆油田工程有限公司

中国石油工程建设有限公司华北分公司

本规范主要起草人：成 杰 胡建国 杨 涛 张志浩

庞永莉 闫广宏 曹靖斌 刘发安

卢 锋 孙银娟 罗慧娟 孙芳萍

李艳芳 毛 丽 罗 斌 徐 娜

本规范主要审查人：黄春蓉 王小林 杨春明 刘志刚

党红星 陈彦君 夏新宇 李冬林

刘成铁 王群雁

目 次

1 总则	1
2 术语	2
3 基本规定	3
4 涂色规定	4
4.1 管道涂色	4
4.2 设备涂色	5
4.3 钢结构设施涂色	8
5 标识	10
5.1 管道标识	10
5.2 设备标识	10
附录 A 标准色	14
附录 B 管道标识图例	16
附录 C 设备标识图例	17
标准用词说明	22
引用标准名录	23
附：条文说明	24

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	General requirements	3
4	Coloring regulations.....	4
4.1	Pipelines color	4
4.2	Equipments color	5
4.3	Color of steel structure facilities	8
5	Mark	10
5.1	Pipeline mark	10
5.2	Equipments mark	10
	Appendix A Standard color	14
	Appendix B Identification legend	16
	Appendix C Device ID legend	17
	Explanation of wording in this code	22
	List of quoted standards	23
	Addition ; Explanation for provision	24

1 总 则

1.0.1 为了规范石油天然气工程地上管道、设备、钢结构涂色和标识，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于陆上油气田工程、海洋油气田陆上终端工程、油气输送管道工程新建或改（扩）建项目。

1.0.3 石油天然气工程管道、设备、钢结构涂色和标识除应符合本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 涂色 painting color

涂于设备和管道外表面或绝热设备和管道的保护层外表面及钢结构外表面的颜色。

2.0.2 标识 mark

标记在管道及设备外表面局部范围内明显的图标、字样、代号和箭头等。

2.0.3 标准色 standard colour

采用 CMYK（印刷色彩体系）、RGB（红绿蓝工业色彩体系）配色体系要求形成的标准颜色。

2.0.4 标识字 mark font

采用规定的字体及宽度比例，表示设备与管道名称、代号的文字。

3 基本规定

3.0.1 非绝热管道、设备及钢结构等外表面应进行相应涂色和标识。

3.0.2 不锈钢容器、不锈钢管道、电镀管道、镀锌管道及非金属管道表面宜保持原材料本色，并应进行相应标识。

3.0.3 绝热管道和设备的外保护层采用不锈钢板、铝合金薄板、镀锌薄钢板或不锈钢复合板材等不易涂色材料时，应保持保护层的本色，并应进行相应标识。

3.0.4 防火涂料表面不应涂色和标识。

3.0.5 塔、烟囱、火炬等高耸设备、钢结构，应按航空管理部门的要求设置飞行障碍警示标识。

3.0.6 标识字体宜采用汉仪大黑简体，宽高比例宜为 0.75 ~ 1。

4 涂 色 规 定

4.1 管 道 涂 色

4.1.1 管道外表面涂色宜符合表 4.1.1 的规定。

表 4.1.1 管道表面涂色

管道类别	颜色名称	标准色编号	备注
原油管道	中灰	B02	
成品油管道	银	—	包括汽油、煤油、柴油管道
润滑油管道	棕	YR05	
污油管道	黑	—	
液化烃管道	银	—	包括天然气凝液、液化石油气管道、单组分轻烃等
天然气管道	中黄	Y07	
氢气管道	中酞蓝	PB09	
氧气、压缩空气管道	天酞蓝	PB09	包括助燃气体管道
氨管道	橘黄	YR04	
氮气管道	淡棕	YR01	包括不燃气体管道
二氧化碳管道	海灰	B05	
安全放空管道	大红	R03	
蒸汽、热水管道	银	—	包括导热油等供热管道
消防管道	大红	R03	包括消防混合液、消防泡沫液管道
清水管道	艳绿	G03	包括给水、循环冷却水、消防水、饮用水、低矿化度清水管道

续表 4.1.1

管道类别	颜色名称	标准色编号	备注
污水管道	紫棕	YR03	
采出水管道	深绿	G05	
胺类、醇类、化学 药剂管道	橘红	R05	包括破乳剂、防垢剂、防腐剂、 杀菌剂、絮凝剂等，以及有毒 有害介质
聚合物母液管道	淡酞蓝	PB06	
酸、碱管道	紫	P02	
仪表管道	银	—	包括气动信号管、导压管、引 线管、保护管

4.1.2 管道涂色用标准色名称、编号应符合附录 A 的要求。

4.1.3 管道涂色无标准色编号的颜色应符合附录 A 的配色要求。

4.2 设备涂色

4.2.1 储罐和塔器的表面涂色宜符合表 4.2.1 的规定。

表 4.2.1 储罐和塔器表面涂色

容器名称	颜色	标准色编号	备注
原油罐	银 / 中灰 / 乳白	—/B02/Y11	包括沉降罐、缓冲罐、事故储 罐、净化油罐及含水油罐
成品油罐	银 / 乳白	—/Y11	包括汽油、煤油、柴油储罐
润滑油罐	棕	YR05	
天然气球罐	银 / 乳白	—/Y11	包括天然气柜
液化烃罐	银	—	包括天然气凝液、液化石油气 管道、单组分轻烃等
压缩空气罐	天酞蓝	PB09	
二氧化碳储罐	海灰	B05	
氮气罐	淡棕	YR01	

续表 4.2.1

容器名称	颜色	标准色编号	备注
清水罐	艳绿	G03	包括给水、循环冷却水、消防水、饮用水、低矿化度清水储罐
采出水罐	深绿	G05	
消防泡沫液罐	大红	R03	
胺类、醇类、化学药剂罐	橘红	R05	包括破乳剂、防垢剂、防腐剂、杀菌剂、絮凝剂等，以及有毒有害介质
聚合物母液罐	淡酞蓝	PB06	
酸、碱罐	紫	P02	
塔器	银	—	

注：标准色编号应符合附录 A 的要求。

4.2.2 井口设施涂色应符合表 4.2.2 的规定。

表 4.2.2 井口设施表面涂色

装置类型	颜色	标准色编号	备注
游梁式抽油机	大红	R03	也可保持出厂色
塔架式抽油机	中酞蓝	PB04	
采油井口	中灰	B02	
采（注）气井口	中黄	Y07	
供（注）水井口装置	艳绿	G03	包含注水、配水阀组、水源井等
注聚井口	中酞蓝	PB04	
注蒸汽井口	中灰	B02	
注空气井口	天酞蓝	PB09	
注氮气井口	淡棕	YR01	
注二氧化碳井口	海灰	B05	
阀门手轮	大红	R03	包括各类进口装置阀门

4.2.3 站内其他设备涂色应符合表 4.2.3 的规定。

表 4.2.3 其他设备表面涂色

设备名称	颜色	标准色编号	备注
分离器、反应器、冷换设备、天然气干燥器	中灰、银	B02，—	油采用中灰，气采用银
过滤器	中灰、艳绿、中黄	B02，G03，Y07	油采用中灰，水采用艳绿，气采用中黄
除砂器	中灰、艳绿	B02，G03	油采用中灰，水采用艳绿
加热炉、锅炉	中灰、银	—，B02	油采用中灰，气采用银
清管收发球装置	中灰、银、中黄	B02，—，Y07	油采用中灰，气采用银或中黄
火炬	银灰 / 大红	B04/R03	独立式火炬筒体或放空管
烟囱	银灰	B04	
汇管		—	按输送介质的管道涂色进行涂色
机泵	艳绿、海灰	G03，B05	水泵为艳绿色，其他机泵均为海灰
电气仪表设备	海灰	B05	也可保持出厂色
消防设备	大红	R03	包括消防水泵、泡沫液泵、泡沫比例混合装置等

4.2.4 设备涂色用标准色名称、编号应符合附录 A 的要求。

4.2.5 设备涂色无标准色编号的颜色应符合附录 A 的配色要求。

4.2.6 机泵、电气设备、仪表设备订货时应向制造厂提出表面涂色要求，表 4.2.3 中未包括的设备表面宜按输送介质类别涂色。

4.2.7 安全阀应为大红色，其他阀门阀体宜与管道颜色保持一致，也可保持出厂颜色，手轮宜为大红色。

4.2.8 仪表盘、仪表箱等宜保持出厂颜色。

4.2.9 烟囱、火炬高度大于或等于 45m 时，上部适当位置应涂刷长度为 2m ~ 5m 红白相间的环带，并应符合现行国家标准《安全色》GB 2893 的规定。

4.3 钢结构设施涂色

4.3.1 站场内钢结构设施涂色宜符合表 4.3.1 的规定。

表 4.3.1 站内钢结构设施表面涂色

名称	颜色	标准色编号	备注
管道支吊架、平台、梯子、铺板、构架、电缆桥架	中灰 / 海灰	B02/B05	同一区域应保持一致
梯子第一级和最后一级踏步	淡黄	Y06	
栏杆、扶手	淡黄	Y06	
橇座	中灰 / 黑	B02/—	
基础	保持水泥本色		

4.3.2 栏杆、护栏、扶手等安全设施应符合现行国家标准《安全色》GB 2893 和《安全标志及其使用导则》GB 2894 的有关规定。

4.3.3 火炬、放空管的支撑架本体表面色宜涂银色或白色，上部适当位置涂刷长度为 2m ~ 5m 红白相间的环带，应符合现行国家标准《安全色》GB 2893 的规定。

4.3.4 避雷针、投光灯架等的表面色宜涂银色或白色。

4.3.5 站场内其他钢结构表面涂色应与设备和管道的表面色相协调。

4.3.6 站场外钢结构设施涂色宜符合表 4.3.6 的规定。

表 4.3.6 站外钢结构设施表面涂色

名称	颜色	标准色编号
跨越塔架、桁架等主体框架	大红	R03
步道	淡黄	Y06
护栏	淡黄	Y06
基础	保持水泥本色	

注：标准色编号应符合附录 A 的要求。

4.3.7 钢结构涂色用标准色名称、编号应符合本规范附录 A 的要求。

4.3.8 钢结构涂色无标准色编号的颜色应符合本规范附录 A 的配色要求。

5 标 识

5.1 管 道 标 识

5.1.1 管道标识的设置应符合下列规定：

1 管道及其分支、设备进出口处和跨越装置边界处应涂刷字样和箭头。

2 标识字应采用下列方法之一：

1) 管道或介质中文名称。

2) 管道或介质英文名称、缩写或代号。

3) 管号。

3 标识箭头应指向介质流向，当介质为双向流动时，应采用两个箭头表示。

4 成排布置的管道标识应对齐。

5.1.2 当管道表面为大红色时，标识字和箭头宜为白色；管道表面为其他颜色时，标识字和箭头宜为大红色。

5.1.3 标识箭头和文字应符合附录 B 的要求。

5.1.4 管道内介质属于现行国家标准《化学品分类和危险性公示 通则》GB 13690 所列的危险化学品时，管道应按现行国家标准《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB 7231 中相关规定设置危险标识。

5.2 设 备 标 识

5.2.1 立式储罐的标识应符合下列规定：

1 储罐应标识储罐名称与编号，且应避开罐体上的消防管道及附属设施。

2 标识图标的位置，图标中心宜位于罐壁高度 3/4 处，储

罐名称与编号应横向居中设置于图标下方，图标下沿与文字上沿的间距应为一个图标直径，文字高度宜为图标直径的 3/4，图例见本规范附录 C。图标直径宜符合下列规定：

- 1) 浮顶储罐罐容小于 $5 \times 10^4 \text{m}^3$ ，图标直径宜为 1000mm；罐容大于或等于 $5 \times 10^4 \text{m}^3$ ，图标直径宜为 2000mm。
- 2) 拱顶储罐罐壁高度小于 10m，图标直径宜为 500mm；罐壁高度大于或等于 10m，图标直径宜为 800mm。

3 仅标识名称和编号的储罐，文字大小应与标识图标时的文字大小相同，文字中心宜位于罐壁高度的 3/4 处。

4 储罐名称与编号宜为黑色或红色。当罐体为绿色时，储罐名称与编号宜为白色。

5.2.2 球罐的标识应符合下列规定：

1 球罐应标识球罐名称与编号，且应避开罐体上的消防管道及附属设施。

2 标识标志图案的球罐，标志图案下沿距球罐中心线宜为 200mm，名称与编号应横向居中设置于标志图案下方，文字上沿距球罐中心线宜为 200mm，文字高度宜为标志图案直径的 3/4，图例见本规范附录 C。标志图案直径宜符合下列规定：

- 1) 球罐直径小于 10m 的罐体，宜为 500mm。
- 2) 球罐直径大于或等于 10m 且小于 15m 的罐体，宜为 800mm。
- 3) 球罐直径大于或等于 15m 的罐体，宜为 1000mm。

3 仅标识名称和编号的球罐，文字大小应与标识标志图案时的文字大小相同，文字上沿距球罐中心线宜为 200mm。

4 球罐名称与编号宜为黑色或红色。

5.2.3 容器的标识应符合下列规定：

1 卧式容器应在设备轴线的横向居中位置标识容器名称与编号。

2 立式容器应在设备竖向居中位置标识容器名称与编号。

3 文字高度宜符合下列规定：

- 1) 直径小于 1m 的容器, 宜为 250mm。
- 2) 直径大于或等于 1m 且小于 1.5m 的容器, 宜为 300mm。
- 3) 直径大于或等于 1.5m 且小于 2m 的容器, 宜为 350mm。
- 4) 直径大于或等于 2m 的容器, 宜为 400mm。

4 当容器为绿色时, 名称与编号宜为白色; 其他颜色容器上的名称与编号宜为黑色或红色。

5.2.4 塔器的标识应符合下列规定:

1 塔器宜标识企业标志图案、塔器名称与编号, 且应避开检修平台等附属设施, 设置于塔器的醒目位置。

2 标志图案中心宜位于塔器总高度的 $\frac{3}{4}$ 处, 图例见本规范附录 C, 标志图案直径应符合下列规定:

- 1) 直径小于 0.8m 的塔器, 应标识名称与编号, 可不标识标志图案。
- 2) 直径大于或等于 0.8m 且小于 1.5m 的塔器, 宜为 300mm。
- 3) 直径大于或等于 1.5m 且小于 2m 的塔器, 宜为 400mm。
- 4) 直径大于或等于 2m 的塔器, 宜为 500mm。

3 塔器名称和编号宜为黑色或大红色, 文字高度应为标志图案直径的 $\frac{3}{4}$ 。

4 塔器高度小于或等于 10m 时, 标识标志图案的塔器名称与编号竖向布置于标志图案正下方, 文字上沿与标志图案下沿间距宜为一个标志图案直径; 不标识标志图案的塔器名称与编号的上沿宜位于塔器总高度的 $\frac{3}{4}$ 处。

5 塔器高度大于 10m 时, 塔器名称与编号宜竖向居中布置于第一层操作平台与第二层操作平台之间。

5.2.5 一般设备标识的设置应符合下列规定:

- 1 标识以位号表示。
- 2 标识应刷在设备主视方向一侧醒目位置或基础上。

5.2.6 对转动设备的护罩宜在醒目位置加大红色标识。

5.2.7 各类井口装置的标识应符合下列规定:

1 自喷井、电泵井井号宜标注在采油井口装置水平管道上，螺杆泵井井号宜标注于抽油机泵体铭牌下方，井号宜为大红色。

2 采（注）气单井及丛式井的井号宜标注在大四通上部的法兰上，井号宜为黑色。

3 注聚井和水源井井号宜标注在水平管段上，井号宜为白色。

4 各注水井井号宜标注在配注汇管上方的配水阀组支管上，井号宜为白色。

5 注蒸汽井井号应标注在井口装置上部，井号宜为大红色。

6 带保温盒的井口装置井号应采用标识牌标识，标识牌宜采用铝板制作，底色宜为白色，文字宜为大红色。

附录 A 标准色

表 A 标准色的名称、色样、编号及配色要求

颜色名称	色样	标准色编号	配色要求	
			CMYK	RGB
大红		R03	C0M100Y100K0	R234, G28, B36
铁红		R01	C25M100Y100K20	R159, G29, B32
橘红		R05	C5M70Y100K0	R232, G110, B36
橘黄		YR04	C5M50Y100K0	R236, G145, B34
中黄		Y07	C20M30Y90K0	R209, G172, B62
淡黄		Y06	C0M10Y100K0	R255, G221, B0
棕		YR05	C40M80Y75K50	R96, G44, B39
淡棕		YR01	C30M75Y90K20	R153, G78, B46
紫棕		YR03	C50M75Y65K55	R78, G45, B46
紫		P02	C60M80Y0K0	R124, G81, B161
艳绿		G01	C100M0Y100K0	R0, G166, B80
海蓝		PB05	C100M80Y0K0	R1, G77, B162
中酞蓝		PB04	C95M90Y5K0	R51, G64, B147
天酞蓝		PB09	C40M0Y10K0	R146, G214, B227
淡酞蓝		PB06	C100M0Y0K0	R0, G174, B239
中灰		B02	C55M45Y45K10	R120, G122, B122
银灰		B04	C0M0Y0K30	R188, G190, B192

续表 A

颜色名称	色样	标准色编号	配色要求	
			CMYK	RGB
海灰		B05	C30M10Y15K0	R178, G204, B208
黑		—	C75M70Y70K90	R0, G0, B0
银		—	C25M15Y15K0	R191, G200, B204
乳白		Y11	C0M0Y5K0	R255, G254, B242
白		—	C0M0Y0K0	R255, G255, B255

注：表中 CMYK、RGB 代表两种色彩体系。CMYK 分别代表青（Cyan）、品红（Magenta）、黄（Yellow）、黑（Black）四种颜色；RGB 分别代表红（Red）、绿（Green）、蓝（Blue）三种的颜色。

附录 B 管道标识图例

B.1 单向管道标识

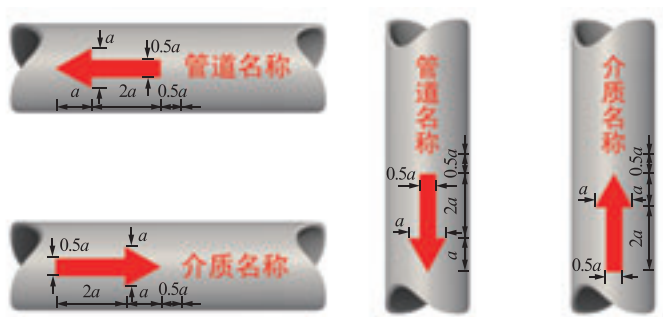


图 B.1 单向管道标识文字与箭头

B.2 双向流动管道标识

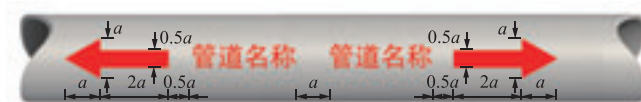


图 B.2 双向流动管道标识文字与箭头

注：长度 a 为管道外径或保温层外径的 $1/3$ 。

附录 C 设备标识图例

C.1 大型浮顶储罐标识

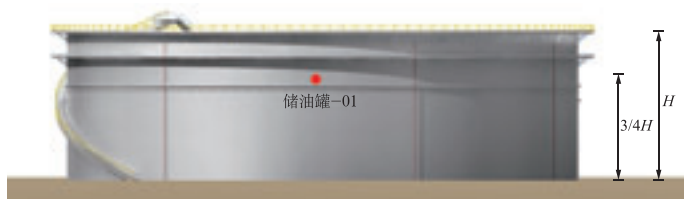


图 C.1-1 带图标标识的浮顶储罐

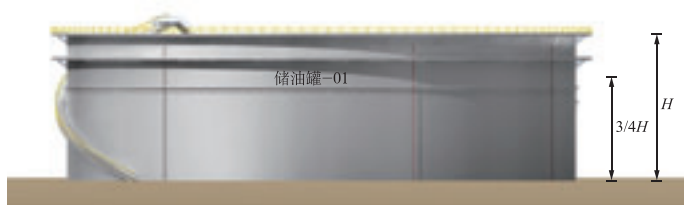


图 C.1-2 不带图标标识的浮顶储罐

C.2 拱顶储罐（内浮顶储罐）标识



图 C.2-1 带图标标识的拱顶储罐（内浮顶储罐）

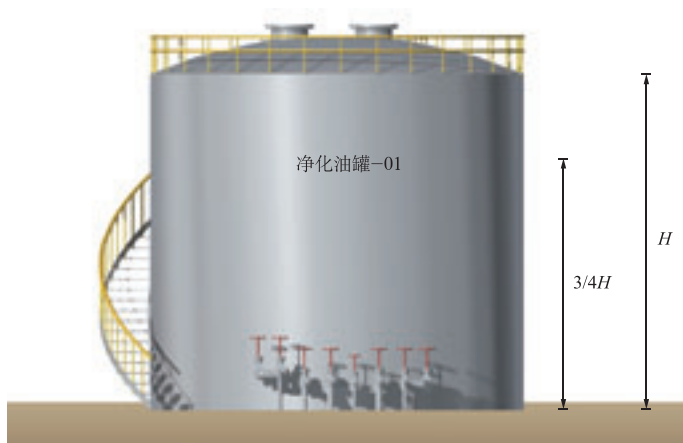


图 C.2-2 不带图标标识的拱顶储罐（内浮顶储罐）

C.3 球罐标识

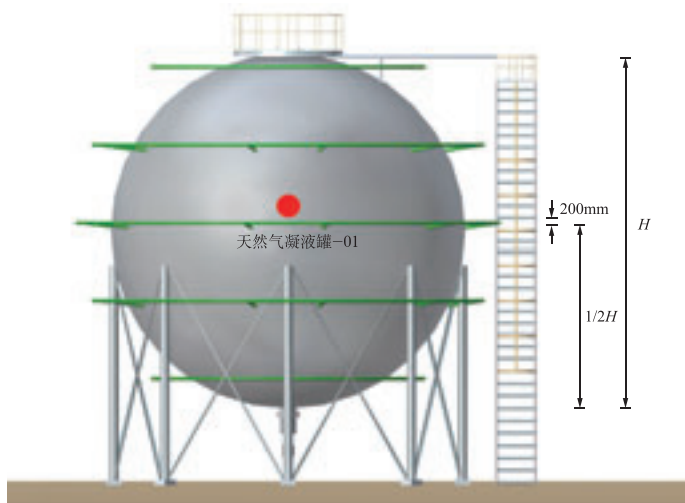


图 C.3-1 带图标识的球罐

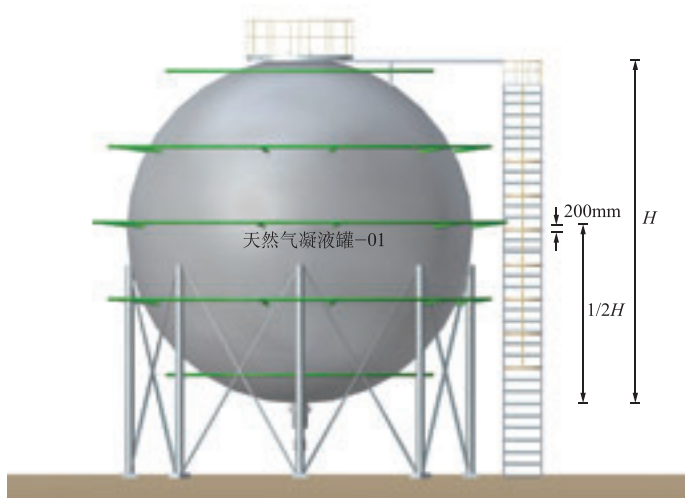


图 C.3-2 不带图标识的球罐

C.4 卧式容器标识



图 C.4 卧式容器

C.5 立式容器标识



图 C.5 立式容器

C.6 塔器标识

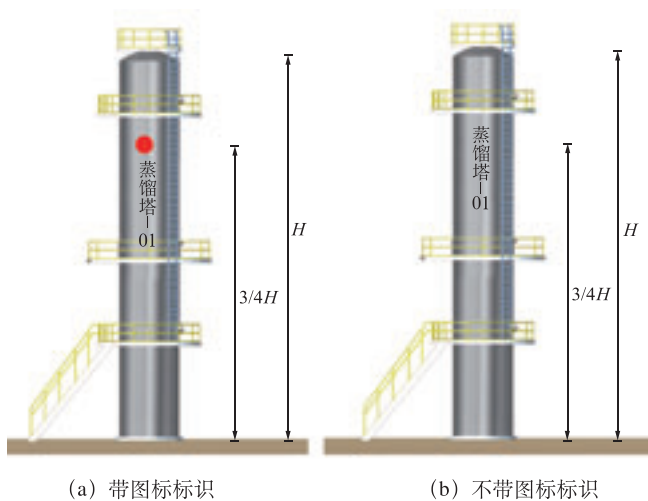


图 C.6-1 高度 $H \leq 10\text{m}$ 的塔器

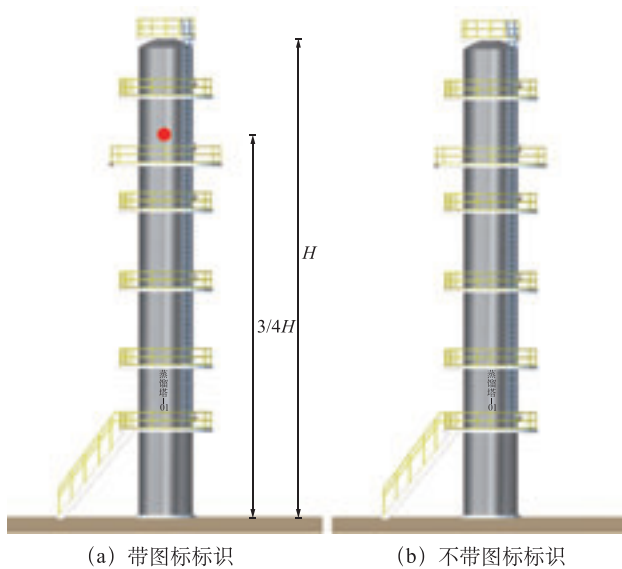


图 C.6-2 高度 $H > 10\text{m}$ 的塔器

标准用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

- 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。
- 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。
- 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 本规范中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

《安全色》GB 2893

《安全标志及其使用导则》GB 2894

《漆膜颜色标准》GB/T 3181

《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB 7231

《化学品分类和危险性公示 通则》GB 13690

中华人民共和国石油天然气行业标准

石油天然气工程管道和设备 涂色规范

SY/T 0043—2020

条 文 说 明

修 订 说 明

《石油天然气工程管道和设备涂色规范》SY/T 0043—2020，经国家能源局 2020 年 10 月 23 日以第 5 号公告批准发布，2021 年 2 月 1 日实施。

修订过程中，本规范编制组对近十年来国内油气田地面工程管道和设备的涂色要求和标准应用情况进行了调研，并广泛征求了国内石油领域设计、施工、运行、研究及管理等方面的意见，先后形成了规范编写大纲、征求意见稿、送审稿和报批稿，最后由石油工程建设专业标准委员会会同有关部门审查定稿。

为便于广大设计、施工、科研等有关人员在使用本规范时能够正确理解和执行本规范条文的规定，本规范编制组根据国家有关编制标准、规范条文说明的统一规定，按正文的章、节、条款顺序编制了条文说明，对条文规定的目的、依据及在执行中应注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与规范正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1 总则	27
3 基本规定	28
4 涂色规定	29
4.1 管道涂色	29
4.2 设备涂色	29
4.3 钢结构设施涂色	30
5 标识	31
5.1 管道标识	31
5.2 设备标识	31

1 总 则

1.0.1 本条明确了制定本规范的目的。

1.0.2 本条说明了本规范的适用范围，适用于陆上油气田地面工程、海洋油气田陆上终端工程、油气输送管道工程新建或改（扩）建项目的管道和设备，因而就包含了井场、增压点、计量站、接转站、集中处理站、注水站、集气站、气田处理厂、天然气净化厂、接收站、输油（气）站、储气库的管道、设备和钢结构的表面涂色。

3 基本规定

3.0.2 特殊材质的管道或设备因其材质的特殊性，在涂色中往往会出现化学反应，造成材质损伤，因此，对这类具有优异防腐性能的特殊材质管道及设备采用标识的方法应更为合理。

3.0.3 本条规定了绝热管道和设备的外保护层采用不锈钢板、镀锌铁皮或不锈钢复合材料时不应进行涂色。目前国内油气田地面工程和管道工程中采用这类保护层时多数都不进行涂色，仅采用标识的方法区分管道和设备类型，其目的就是减少对保护层的破坏，节省材料及方便施工操作。

3.0.4 防火涂料作为特种涂料之一，其防火性能与涂层材料性质有着直接的关系，为了不影响防火涂层的材料性质，在工程建设中不能采用涂色的方法对防火涂层进行处理。

3.0.5 因为高耸设备会影响到飞机的安全性，应予以足够的重视。当高耸设备或钢结构的高度达到航空部门设置飞行障碍警示标志的要求时，应按照航空管理部门相关规定执行。

3.0.6 标识字作为管道和设备的一项重要标识，应具备标准美观的特点，便于现场识别确认。根据国内石油行业现场应用情况，字体宽高比例规定为 $0.75 \sim 1$ 是较为合理的。

4 涂 色 规 定

4.1 管 道 涂 色

4.1.1 地面管道涂色规定中：

- 1 增加了仪表风管道，管道内介质与氧气和压缩空气属性相同，故归为一类。
- 2 随着站场数字化、智能化水平的不断提升，仪表管道数量增多，故单独增列仪表管道。
- 3 采出水作为油田生产主要产物，其性质较为多样，采用深绿色可以注明其水的性质，且与清水管道有所区别。

4.2 设 备 涂 色

4.2.1 不保温设备涂色规定中：

1 原行业标准《油气田地面管线和设备涂色规范》SY/T 0043—2006 规定原油罐采用银白或中灰，但实际在很多大型站场中的 10000m³ 以上的原油储罐多采用了乳白色作为外表面涂色，整体视觉效果非常好，故本次修订将增加乳白色作为储罐的涂色。

2 原行业标准《油气田地面管线和设备涂色规范》SY/T 0043—2006 规定天然气球罐采用苹果绿，通过多方调研，因这种苹果绿色在生产实际中应用视觉效果不好，很多工程均采用了银色或乳白色作为球罐设备的主体色，故本次对天然气球罐涂色调整为银色或乳白色。

4.2.2 对原行业标准《油气田地面管线和设备涂色规范》SY/T 0043—2006 中没有明确的井口装置进行明确和增加，在现场实际中井口管道涂色均以井口主体管道涂色为准，阀门以醒目的

大红色为主，故本次修订对井口装置涂色进行了要求和明确，便于现场操作，提高现场井口装置的辨识度。

4.2.3 机械、设备表面涂色规定：

1 原行业标准《油气田地面管线和设备涂色规范》SY/T 0043—2006 规定火炬和烟囱为黑色或银色，实际应用中烟囱采用银灰色效果更佳。由于火炬在油气田地面工程中更具特殊性，在多数工程中火炬涂色为醒目的大红色，确保火炬在站场周边设置时具有较高的辨识度。因此，本次修订增加了火炬大红色的涂色要求。

2 汇管设备在油气田站场属于常见设备，故增加汇管类设备的涂色要求。

4.3 钢结构设施涂色

4.3.6 站外钢结构设施是陆上石油天然气地面工程的重要组成部分之一，其涂色要求一直以来是标准规范中相对忽视的一项，本次修订规定站外钢结构设施表面涂色，就是为了给出一个相对合理、美观、实用的参考，便于现场施工、运行、维护和管理。

5 标 识

5.1 管 道 标 识

5.1.1, 5.1.2 管道标识主要以箭头和文字为主，箭头可以对管道内输送介质的流向进行很好的确定，便于现场对整体流程的运行管理；标识字作为输送介质属性的判断是具有唯一性的。因此，对于管道的标识字和箭头颜色，应确定为与管道涂色有较大差别且醒目的颜色。

5.2 设 备 标 识

5.2.1 ~ 5.2.4 储罐、球罐、容器和塔器在陆上石油天然气地面工程，尤其是在站场工程中是极为重要的组成部分，这些设备的标识很可能成为站场甚至是此项工程的一个标志，不仅代表了本项工程，还代表了该工程企业的整体形象。通过对国内石油天然气生产运行单位的深入调研，此类设备在企业内部也有着自己的一套标识要求。本次修订结合了国内石油天然气生产单位的经验，对上述设备标识要求进行了相对的明确，也是便于生产单位更好的生产运行管理。

5.2.7 井口装置标识要求是本次修订新增加的内容，作为石油天然气地面工程的一部分，井口装置数量巨大，类型较多，需要通过颜色和标识进行明确的区分和识别。

中华人民共和国
石油天然气行业标准
石油天然气工程管道和设备涂色规范
SY/T 0043—2020

*

石油工业出版社出版
(北京安定门外安华里二区一号楼)
北京中石油彩色印刷有限责任公司排版印刷
新华书店北京发行所发行

*

850 × 1168 毫米 32 开本 1.875 印张 45 千字 印 1—800
2020 年 12 月北京第 1 版 2020 年 12 月北京第 1 次印刷
书号 : 155021 · 8133 定价 : 40.00 元
版权专有 不得翻印