



中华人民共和国国家标准

GB/T 17744—2020
代替 GB/T 17744—2015

石油天然气工业 钻井和修井设备

Petroleum and natural gas industries—Drilling and well servicing equipment

2020-12-14 发布

2021-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	3
3.1 术语和定义	3
3.2 缩略语	7
4 设计	8
4.1 设计条件	8
4.2 强度分析	8
4.3 尺寸级别代号	9
4.4 额定值	9
4.5 额定载荷值依据	9
4.6 设计安全系数	9
4.7 剪切强度	10
4.8 特定设备	10
4.9 设计文件	10
5 设计验证	10
5.1 总则	10
5.2 设计验证功能试验	11
5.3 设计验证压力试验	11
5.4 设计验证载荷试验	12
5.5 额定载荷的确定	12
5.6 另一种设计验证试验程序和额定值计算	13
5.7 载荷试验装置	13
5.8 设计更改	14
5.9 记录	14
6 材料要求	14
6.1 总则	14
6.2 书面规范	14
6.3 金属材料	14
6.4 非金属和复合材料	18
7 焊接要求	19
7.1 总则	19

7.2	焊接评定	20
7.3	书面文件	20
7.4	焊材控制	20
7.5	焊缝性能	20
7.6	焊后热处理(PWHT)	20
7.7	质量控制要求	20
7.8	特定要求——组焊	20
7.9	特定要求——补焊	20
8	质量控制	21
8.1	总则	21
8.2	质量控制人员资格	21
8.3	测试设备	21
8.4	特定设备和零部件的质量控制	21
8.5	尺寸验证	25
8.6	验证载荷试验	25
8.7	静水压试验	26
8.8	功能试验	26
8.9	要求确认的过程	26
9	设备	27
9.1	总则	27
9.2	转盘	27
9.3	转盘补心	34
9.4	卡瓦座	34
9.5	转盘卡瓦	35
9.6	卡盘	36
9.7	高压钻井液软管和高压水泥软管	37
9.8	活塞钻井泵零部件	45
9.9	绞车零部件	51
9.10	手动大钳	52
9.11	不用作提升设备的安全卡瓦	53
9.12	防喷器(BOP)移运系统和设备	53
9.13	高压钻井液循环系统泄压装置	60
9.14	大钳尾绳	62
9.15	滚动轴承	63
10	标志	63
10.1	产品标志	63
10.2	标志要求	64