

ICS 75.180.10

E 92

备案号：43178—2014

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 5144—2013

代替 SY/T 5144—2007

钻铤

Drill collar

2013—11—28 发布

2014—04—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 类型与代号	1
4 尺寸规格	2
4.1 基本尺寸	2
4.2 螺纹连接部位应力分散槽	4
4.3 低扭矩结构	6
4.4 螺纹	6
4.5 螺旋槽尺寸	7
4.6 螺纹连接形式	8
4.7 特殊结构	8
5 技术要求	8
5.1 制造工艺	8
5.2 表面质量	8
5.3 材料	9
5.4 机械性能	9
5.5 磁性能	10
5.6 腐蚀性能	10
5.7 偏心度	10
5.8 缺陷的无损检验	10
6 试验方法与检验规则	10
6.1 检验抽样	10
6.2 化学成分、晶粒度和夹杂物分析	10
6.3 机械性能试验	11
6.4 磁性能测量方法	11
6.5 晶间腐蚀试验	11
6.6 通径检验	12
6.7 直线度测量方法	12
6.8 壁厚检验	12
6.9 螺旋槽尺寸检验	12
6.10 螺纹检验	12
6.11 无损检验	12
7 防护、标记及包装	12
附录 A (规范性附录) 圆柱形拉伸试样尺寸	14
附录 B (规范性附录) 超声波探伤检验方法	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准代替 SY/T 5144—2007《钻铤》，与 SY/T 5144—2007 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 修改了螺纹连接部位应力分散槽的技术条款（见 4.2）；
- 增加了双台肩、耐磨带、吊卡槽和卡瓦槽等特殊结构的技术条款（见 4.7）；
- 修改了化学成分硫含量的要求（见 5.3.1）；
- 增加了钻铤材料中夹杂物的要求（见第 5 章）；
- 增加了钻铤材料的晶粒度要求（见第 5 章）；
- 修改了表面粗糙度的要求（见表 8）；
- 修改了纵向夏比冲击吸收能的要求（见表 10）；
- 修改了标记槽的形状（见图 10）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由石油管材专业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国石油集团石油管工程技术研究院、山西北方风雷工业集团有限公司、中国石油塔里木油田公司。

本标准主要起草人：葛明君、郑锡坤、姚亚丽、徐婷、方伟、卢强。

本标准代替 SY/T 5144—2007。

SY/T 5144—2007 的历次版本发布情况为：

- SY/T 5144—1986，SY/T 5144—1997。