

ICS 77.140.60  
H 44



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26075—2010

GB/T 26075—2010

## 抽油杆用圆钢

Steel bars for sucker rods

中华人民共和国  
国家标准  
抽油杆用圆钢  
GB/T 26075—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字  
2011年6月第一版 2011年6月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-42109 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 26075-2010

2011-01-10 发布

2011-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 A  
(资料性附录)

钢制抽油杆的力学性能、抽油杆级别定义

A.1 钢制抽油杆的力学性能见表 A.1。

表 A.1

API 等级	最小屈服强度 0.2% 的残余变形 $R_{eL}/\text{MPa}(1\text{b}/\text{in}^2)$	最小抗拉强度 $R_m/\text{MPa}(1\text{b}/\text{in}^2)$	最大抗拉强度 $R_m/\text{MPa}(1\text{b}/\text{in}^2)$
C	415(60 000)	620(90 000)	795(115 000)
K	415(60 000)	620(90 000)	795(115 000)
D、KD	590(85 000)	795(115 000)	965(140 000)
HL	795(115 000)	965(140 000)	1195(173 339)

A.2 抽油杆级别定义见表 A.2。

表 A.2

序号	级别	定义
1	C	用于轻、中负荷油井的钢制抽油杆
2	K	用于腐蚀性的轻、中负荷油井的钢制抽油杆
3	D	用于中、重负荷油井的钢制抽油杆
4	KD	具有 K 级抽油杆的抗腐蚀性能,又有 D 级抽油杆的力学性能的钢制抽油杆
5	H	用于重、超重负荷油井的钢制抽油杆,H 级抽油杆分为 HL 型抽油杆和 HY 型抽油杆
6	HL	通过选用适当的材料和工艺,使其力学性能达到 H 级的钢制抽油杆
7	HY	采用表面淬火工艺,使其力学性能达到 H 级的钢制抽油杆

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准主要起草单位:西宁特殊钢股份有限公司、唐山钢铁股份公司、首钢总公司、冶金工业信息标准研究院、北京市恒利伟业科贸有限公司、中国石油勘探开发研究院采油采气装备研究所。

本标准主要起草人:王磊英、熊化冰、邓翠青、吴则中、刘宝石、张伟、易敏、李立长、孙庆利、孙晓玲。

## 6 试验方法

- 6.1 每批钢材的检验项目和试验方法应符合表 6 的规定。  
6.2 力学和化学试验结果的修约按 YB/T 081 的规定进行。

表 6

序号	检验项目	取样数量/个	取样方法及取样部位	试验方法
1	化学成分	1/炉	GB/T 20066	GB/T 223(相应部分)、GB/T 4336 GB/T 20123
2	拉伸试验	2	不同根钢材,GB/T 2975	GB/T 228.1
3	冲击试验	2	不同根钢材,GB/T 2975	GB/T 229
4	低倍组织	2	不同根钢材	GB/T 226、GB/T 1979
5	非金属夹杂物	2	不同根钢材	GB/T 10561
6	无损探伤(涡流探伤等)	逐根	—	GB/T 11260 或双方协商的其他方法
7	热顶锻	2	不同根钢材	YB/T 5293
8	晶粒度	1	任一根钢材	GB/T 6394
9	显微组织	2	不同根钢材	GB/T 13298、GB/T 13299
10	脱碳层	3	不同根钢材	GB/T 224
11	尺寸	逐根	—	卡尺、千分尺
12	表面	逐根	—	目视

## 7 检验规则

### 7.1 检查和验收

- 7.1.1 圆钢出厂的检验和验收由供方技术质量监督部门进行。  
7.1.2 供方应保证交货的圆钢符合本标准要求或合同的规定,需方有权对本标准或合同所规定的任一检验项目进行检查和验收。

### 7.2 组批规则

圆钢应按批检查和验收,每批由同一牌号、同一炉号、同一加工方法、同一规格、同一交货状态、同一热处理制度的圆钢组成。

### 7.3 取样数量与取样部位

每批圆钢的取样数量和取样部位应符合表 6 的规定。

### 7.4 复验与判定规则

- 7.4.1 圆钢的复验与判定规则按 GB/T 2101 的规定。  
7.4.2 供方若能保证圆钢合格时,对同一炉号圆钢的力学性能、低倍组织、非金属夹杂物的检验结果,允许以坯代材、以大代小。

## 抽油杆用圆钢

### 1 范围

本标准规定了抽油杆用圆钢的订货内容、尺寸、外形、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书等。

本标准适用于公称直径不大于 70 mm 的抽油杆用圆钢(以下简称圆钢)。

### 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/T 222 钢的成品化学成分允许偏差  
GB/T 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替吡啉甲烷磷钼酸重量法测定磷量  
GB/T 223.4 钢铁及合金 锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法  
GB/T 223.5 钢铁及合金化学分析方法 还原型硅钼酸盐光度法测定酸溶硅含量  
GB/T 223.8 钢铁及合金化学分析方法 氟化钠分离-EDTA 滴定法测定铝含量  
GB/T 223.9 钢铁及合金 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法  
GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法  
GB/T 223.12 钢铁及合金化学分析方法 碳酸钠分离-二苯碳酰二肼光度法测定铬量  
GB/T 223.14 钢铁及合金化学分析方法 钽试剂萃取光度法测定钽量  
GB/T 223.16 钢铁及合金化学分析方法 变色酸光度法测定钛量  
GB/T 223.17 钢铁及合金化学分析方法 二安替吡啉甲烷光度法测定钛量  
GB/T 223.18 钢铁及合金化学分析方法 硫代硫酸钠分离-碘量法测定铜量  
GB/T 223.19 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量  
GB/T 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法  
GB/T 223.25 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量  
GB/T 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法  
GB/T 223.28 钢铁及合金化学分析方法  $\alpha$ -安息香肟重量法测定钼量  
GB/T 223.43 钢铁及合金 钨含量的测定 重量法和分光光度法  
GB/T 223.58 钢铁及合金化学分析方法 亚砷酸钠-亚硝酸钠滴定法测定锰量  
GB/T 223.59 钢铁及合金化学分析方法 铈磷钼蓝光度法测定磷量  
GB/T 223.60 钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量  
GB/T 223.61 钢铁及合金化学分析方法 磷钼酸铵容量法测定磷量  
GB/T 223.62 钢铁及合金化学分析方法 乙酸丁酯萃取光度法测定磷量  
GB/T 223.63 钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠(钾)光度法测定锰量  
GB/T 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法  
GB/T 223.67 钢铁及合金 硫含量的测定 次甲基蓝分光光度法  
GB/T 223.68 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量  
GB/T 223.69 钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法