

ICS 75.180.01
E 90



中华人民共和国国家标准

GB/T 8423—1997

石油钻采设备及专用管材词汇

Glossary of oil field drilling and production
equipment and oil country tubular goods terminology

1997-05-28 发布

1997-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
石油钻采设备及专用管材词汇
GB/T 8423—1997

*

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

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1997年12月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-14309

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1

第一篇 钻井设备

2 钻机	1
3 井架和底座	3
4 驱动与传动系统	7
5 钻机旋转系统	8
6 钻机起升系统	10
7 钻井液循环系统	13
8 钻井液固相控制系统	16
9 钻井井控系统	20
10 固井和完井系统	23
11 钻井机械化设备与仪器仪表	24

第二篇 采油设备

12 井口设备	26
13 试井、试油设备	28
14 自喷井采油设备	28
15 人工举升设备	29
16 压裂、酸化设备	38
17 修井设备	40
18 油田注水设备	41
19 提高采收率设备	43
20 采油自动化设备与仪器仪表	46

第三篇 钻井采油工具

21 钻井工具	47
22 采油工具	61
23 测试工具	70

第四篇 钻采设备用气动系统及元件

24 气动系统及元件	73
------------------	----

第五篇 专用管材

25 专用管材	75
附录 A(标准的附录) 中文索引	82
附录 B(标准的附录) 英文索引	100

前 言

本标准是在 GB8423—87《石油钻采设备及专用管材名词术语》的基础上修订的。这次修订保留了 GB8423—87 中的大部分内容,对整体框架结构进行了调整;将原标准的 21 章经合并和补充,改为五篇 25 章;对中英文词条和定义作了适当的修改;对近几年出现的一些新设备和新装置的词汇作了大量补充。考虑到海洋钻采设备词汇要单独编写标准,因此这次修订未收录这方面的内容。同时,按照《石油天然气勘探开发设备与材料专业标准体系表》的划分,有些内容已不属于石油钻采设备的范畴,对于这一类词汇我们只作了少量收录,如取心工具等,有些未作收录,如测斜仪器等。有关这些内容的词汇可查找相关标准。

本标准的编写规则、结构和格式符合 GB/T 1.1—1993《标准编写的基本规定》。英文词条尽可能符合母语国的习惯叫法,汉语词条和定义尽量贴切、准确,以满足石油工业发展和国际贸易、技术和经济交流的需要。

本标准自 1997 年 12 月 1 日起实施。

本标准自生效之日起,同时代替 GB8423—87。

本标准的附录 A、附录 B 都是标准的附录。

本标准由全国石油钻采设备和工具标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:江汉机械研究所,石油勘探开发科学研究院标准化研究所,石油大学(北京),石油管材研究所,华北石油管理局钻井工艺研究所、采油工艺研究所和油气井测试公司。

本标准主要起草人:熊育坤、陈如恒、石慧宁、李崇慧、李蕴实、方伟、徐宝荣、王鸿运、张云霏、鄞少芳、李祥兵、吕德贵、吴学勤。

本标准 1987 年 12 月首次发布,1997 年 5 月第一次修订。

中华人民共和国国家标准

石油钻采设备及专用管材词汇

GB/T 8423—1997

Glossary of oil field drilling and production
equipment and oil country tubular goods terminology

代替 GB 8423—87

1 范围

本标准确定了石油勘探、开发中钻井、采油设备和工具及专用管材的词汇。
本标准适用于石油勘探、钻井采油工程、机械设计、制造和使用等应用领域。

第一篇 钻井设备 drilling equipment

2 钻机 drilling rig

2.1 钻机 drilling rig

用于石油与天然气勘探和开发中钻井作业的联合作业机组。主要包括动力设备、传动系统、起升系统、旋转系统、循环系统、井架和底座、控制系统以及配套设备。

2.1.1 顿钻钻机 cable tool drilling rig

依靠钻柱、钻头自重不断冲击破碎岩石的钻机。适用于低压浅油气层钻井。

2.1.2 旋转钻机 rotary drilling rig

由钻柱加压,通过转盘、井下动力或顶部驱动钻井装置旋转钻具破碎岩石的钻机。

2.1.3 液压钻机 hydraulic drilling rig

采用液压动力和传动,用液缸和液马达作为起升和旋转系统的执行机构,通过液-电控制或液-液控制的钻机。

2.1.4 机械传动钻机 mechanical drive drilling rig

由一台或几台内燃机提供动力,通过机械传动系统(如链条、链轮、V带、齿轮、离合器和轴等)将动力传递给各工作机的钻机。

2.1.5 液力传动钻机 hydrodynamic drive drilling rig

在机械传动系统中,装有液力传动元件(液力变矩器或液力偶合器)的钻机。

2.1.6 电动钻机 electrical drive drilling rig

用交流或直流电动机驱动各工作机的钻机。

2.1.7 中深井钻机 medium-deep well drilling rig

采用直径为 127 mm(5 in)钻杆、名义钻深范围为 1 500~3 200 m、最大钩载为 900~2 250 kN 的钻机。

2.1.8 深井钻机 deep-well drilling rig

国家技术监督局 1997-05-28 批准

1997-12-01 实施