

全国自然科学名词审定委员会

公 布

石 油 名 词

1994

科 学 出 版 社

全国自然科学名词审定委员会

公 布

石 油 名 词

1 9 9 4

石油名词审定委员会

国家自然科学基金资助项目

科 学 出 版 社

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本书是全国自然科学名词审定委员会审定公布的第一批石油名词。包括总类、油气地质勘探、石油地球物理、地球物理测井、钻井工程、油气田开发与开采、石油炼制、石油化工、海洋石油技术、油气收集与储运工程、石油钻采机械与设备、油田化学等十二类,共 7 875 条。部分名词有简明的定义性注释。书末附有英汉和汉英两种索引,以利读者检索。本书是科研、教学、生产、经营以及新闻出版等部门使用的石油规范名词。

全国自然科学名词审定委员会

公 布

石 油 名 词

1 9 9 4

石油名词审定委员会

责任编辑 李玉英

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1995 年 10 月第 一 版

开本: 787×1092 1/16

1995 年 10 月第一次印刷

印张: 30 1/2

印数: 0001—3 880

字数: 822 000

ISBN 7-03-004583-1/TE·4

定价: 33.00 元

全国自然科学名词审定委员会 第二届委员会委员名单

主任：卢嘉锡

副主任：章 综 林 泉 王冀生 林振申 胡兆森
 鲁绍曾 于永湛 苏世生 潘书祥

委 员 (以下按姓氏笔画为序)：

马大猷	马少梅	王大珩	王子平	王平宇
王民生	王伏雄	王树岐	石元春	叶式辉
叶连俊	叶笃正	叶蜚声	田方增	朱弘复
朱照宣	任新民	庄孝德	李 竞	李正理
李茂深	杨 凯	杨泰俊	吴 青	吴大任
吴中伦	吴凤鸣	吴本玠	吴传钧	吴阶平
吴钟灵	吴鸿适	宋大祥	张 伟	张光斗
张青莲	张钦楠	张致一	阿不力孜·牙克夫	
陈鉴远	范维唐	林盛然	季文美	周明镇
周定国	郑作新	赵凯华	侯祥麟	姚贤良
钱伟长	钱临照	徐士珩	徐乾清	翁心植
席泽宗	谈家桢	梅镇彤	黄成就	黄昭厚
黄胜年	曹先擢	康文德	章基嘉	梁晓天
程开甲	程光胜	程裕淇	傅承义	曾呈奎
蓝 天	豪斯巴雅尔		潘际銮	魏佑海

石油名词审定委员会委员名单

顾 问：朱亚杰 李德生 童宪章

主 任：侯祥麟

副主任：李虞庚 闵恩泽

委 员（按姓氏笔画为序）：

万邦烈	王治同	尤德华	牛毓荃	田在艺
朱惟雄	刘 端	刘同刚	江士昂	孙济元
严大凡	李克向	迟瑛琳	张 琪	张厚福
罗平亚	罗塘湖	金志俊	金燕凯	孟尔盛
赵声振	赵国珍	赵福麟	秦同洛	解浚昌
谭廷栋				

秘 书：迟瑛琳（兼）

序

科技名词术语是科学概念的语言符号。人类在推动科学技术向前发展的历史长河中,同时产生和发展了各种科技名词术语,作为思想和认识交流的工具,进而推动科学技术的发展。

我国是一个历史悠久的文明古国,在科技史上谱写过光辉篇章。中国科技名词术语,以汉语为主导,经过了几千年的演化和发展,在语言形式和结构上体现了我国语言文字的特点和规律,简明扼要,蓄意深切。我国古代的科学著作,如已被译为英、德、法、俄、日等文字的《本草纲目》、《天工开物》等,包含大量科技名词术语。从元、明以后,开始翻译西方科技著作,创译了大批科技名词术语,为传播科学知识,发展我国的科学技术起到了积极作用。

统一科技名词术语是一个国家发展科学技术所必须具备的基础条件之一。世界经济发达国家都十分关心和重视科技名词术语的统一。我国早在1909年就成立了科技名词编订馆,后又于1919年中国科学社成立了科学名词审定委员会,1928年大学院成立了译名统一委员会。1932年成立了国立编译馆,在当时教育部主持下先后拟订和审查了各学科的名词草案。

新中国成立后,国家决定在政务院文化教育委员会下,设立学术名词统一工作委员会,郭沫若任主任委员。委员会分设自然科学、社会科学、医药卫生、艺术科学和时事名词五大组,聘任了各专业著名科学家、专家,审定和出版了一批科学名词,为新中国成立后的科学技术的交流和发展起到了重要作用。后来,由于历史的原因,这一重要工作陷于停顿。

当今,世界科学技术迅速发展,新学科、新概念、新理论、新方法不断涌现,相应地出现了大批新的科技名词术语。统一科技名词术语,对科学知识的传播,新学科的开拓,新理论的建立,国内外科技交流,学科和行业之间的沟通,科技成果的推广、应用和生产技术的发展,科技图书文献的编纂、出版和检索,科技情报的传递等方面,都是不可缺少的。特别是计算机技术的推广使用,对统一科技名词术语提出了更紧迫的要求。

为适应这种新形势的需要,经国务院批准,1985年4月正式成立了全国自然科学名词审定委员会。委员会的任务是确定工作方针,拟定科技名词术

语审定工作计划、实施方案和步骤,组织审定自然科学各学科名词术语,并予以公布。根据国务院授权,委员会审定公布的名词术语,科研、教学、生产、经营以及新闻出版等各部门,均应遵照使用。

全国自然科学名词审定委员会由中国科学院、国家科学技术委员会、国家教育委员会、中国科学技术协会、国家技术监督局、国家新闻出版署、国家自然科学基金委员会分别委派了正、副主任担任领导工作。在中国科协各专业学会密切配合下,逐步建立各专业审定分委员会,并已建立起一支由各学科著名专家、学者组成的近千人的审定队伍,负责审定本学科的名词术语。我国的名词审定工作进入了一个新的阶段。

这次名词术语审定工作是对科学概念进行汉语订名,同时附以相应的英文名称,既有我国语言特色,又方便国内外科技交流。通过实践,初步摸索了具有我国特色的科技名词术语审定的原则与方法,以及名词术语的学科分类、相关概念等问题,并开始探讨当代术语学的理论和方法,以期逐步建立起符合我国语言规律的自然科学名词术语体系。

统一我国的科技名词术语,是一项繁重的任务,它既是一项专业性很强的学术性工作,又涉及到亿万人使用习惯的问题。审定工作中我们要认真处理好科学性、系统性和通俗性之间的关系;主科与副科间的关系;学科间交叉名词术语的协调一致;专家集中审定与广泛听取意见等问题。

汉语是世界五分之一人口使用的语言,也是联合国的工作语言之一。除我国外,世界上还有一些国家和地区使用汉语,或使用与汉语关系密切的语言。做好我国的科技名词术语统一工作,为今后对外科技交流创造了更好的条件,使我炎黄子孙,在世界科技进步中发挥更大的作用,作出重要的贡献。

统一我国科技名词术语需要较长的时间和过程,随着科学技术的不断发展,科技名词术语的审定工作,需要不断地发展、补充和完善。我们将本着实事求是的原则,严谨的科学态度作好审定工作,成熟一批公布一批,提供各界使用。我们特别希望得到科技界、教育界、经济界、文化界、新闻出版界等各方面同志的关心、支持和帮助,共同为早日实现我国科技名词术语的统一和规范化而努力。

全国自然科学名词审定委员会主任

钱 三 强

1990年2月

前 言

石油学科是工程技术学科领域之一,它与自然科学基础学科、应用技术学科及其它工程技术学科有着密切的联系。石油工业是一个国际性很强的行业,我国的石油科技在发展历程中,一部分名词是从国外借鉴翻译过来的。对同一外文名词,有的译名不同,有的译名“词义不符”,有的定名不准确,这就给国内外信息交流,科技成果推广,新技术应用,以及书刊编写等均带来不少困难。因此,进行石油名词的审定工作是一项刻不容缓的任务,也是广大石油科技工作者的迫切愿望。这次审定石油名词的目的是为了统一石油科技词汇,促进科技名词的规范化、标准化。这项工作对石油科学技术的交流与现代化建设有着十分重要的意义。

近 40 年来,不少专家学者编写了石油科技的英汉、俄汉工具书,以及石油技术词典等,为统一名词作了许多有益的工作。1989 年石油工业出版社出版了《英汉石油技术词典》,收词约 14 万条。1990 年起又以分册形式陆续出版附有定义和注释的《英汉石油大辞典》。有关石油名词的标准化工作也在进行中,这些都已为国内外学术交流和我国石油名词的统一起了积极作用。

中国石油学会受全国自然科学名词审定委员会(以下简称全国名委)的委托,于 1989 年 7 月召开了石油名词审定工作筹备会,并成立了石油名词审定委员会,在全国名委领导下,开始了石油名词的审定工作。根据全国名委制定的“自然科学名词审定的原则和方法”,石油名词在审定过程中力求从科学概念出发,贯彻“一词一义”的原则,一个概念确定一个规范的、科学的汉文名,附以相应的英文名,一般不作解释。力求体现定名的单义性、科学性、系统性、简明通俗性及约定俗成的原则,以达到我国石油名词术语统一的目的。

这次审定公布的石油名词共包括总类、油气地质勘探、石油地球物理、地球物理测井、钻井工程、油气田开发与开采、石油炼制、石油化工、海洋石油技术、油气收集与储运工程、石油钻采机械与设备、油田化学等十二大类,各专业组分别于 1989 年 8 月—1991 年 5 月完成初稿,并召开第一次小组审定会,对初稿逐词进行审定,会后将经过认真修改形成的征求意见稿分别寄给各有关院校、科研、生产及出版等 200 多个单位的 500 多位专家、教授进行书面审查,广泛听取广大石油工作者的意见。经再次修改后形成一审稿。于 1991 年 8 月底提交第一次全体委员会(以下简称全委会)逐条进行了审定,反复磋商、推敲,再次修改后,又分别召开了第二次小组审定会进行审定。1992 年 6 月将二审稿提交第二次全委会审定,该次会议着重解决了各个专业间的重复和交叉问题,会后又与地质、地球物

理、航海、船舶、化学、化工等有关学科进行了协调,修改后形成三审稿。1993年2月召开了第三次全委会,对三审稿进行了终审工作。会后由全国名委组织召开了人名译名协调会,对以科学家人名命名的名词的译名按有关统一规范协商定名。于1993年4月将终审稿上报全国名委。全国名委委托朱亚杰、李德生、童宪章、尤德华、胡泽明、潘家华、朱德一、冯启宁等八位专家对上报稿进行了复审。1993年9月全委会对复审意见进行了认真的讨论,再次对词条进行了修改。现经全国名委批准公布。

此次公布的石油名词为基本词和常用词,共十二个专业7875条词。汉文名词是按专业系统和相关概念排列的,以便有关专业工作者进行查找。几个专业共用的词,如石油、天然气等词列入总类内。两个专业共用的同一个名词,为避免重复,只在一个专业中出现,一些概念相同,但在不同专业中长期使用不一致的名词,如“萃取”与“抽提”,在石油炼制中称“抽提”,而在石油化工中则称“萃取”,因各专业已长期习惯使用,很难改变,故未作统一,用“又称”的方法将二者联系起来。有些名词,经反复推敲其科学概念,确切定义之后,选择其最恰当的定名。例如:油气地质勘探中“边缘”一词,在不同的复合词中,有的用的英文不同,其含义也不相同。如:“大陆边缘 continental margin”与“板块边缘 plate boundary”,其中英文“margin”是“边缘”,而“boundary”译为“界”;中文含义前者称“边缘”贴切,而后者指“板块”之间的界限,故定名为“板块边界”更为适宜。经过专家们慎重反复讨论,最后纠正了类似的词条,如:“离散边缘 divergent boundary”、“会聚边缘 convergent boundary”、“转换边缘 transform boundary”中的“边缘”改为“边界”。“潮汐水道”改为“潮汐通道”;炼油中“重油”一词含义广而不确切,改用“常压渣油”、“减压渣油”等含义明确的词;又如钻井中“崩落”改为“坍塌”、“软泥岩”改为“粘泥岩”,海洋石油中“吸震块”改为“防碰块”、“救生衣”改为“[防寒]救生服”等均较前确切;又如测井中的“马笼头”改为“电缆连接器”,便于理解;有些俗名,如“死猫头”改定为较科学雅致的名称为“上卸扣猫头”等。

在四年多的审定过程中,在全国名委和中国石油学会的指导下,全国各石油单位及有关专家、教授均给予了热情的支持、帮助和指导,提出了许多有益的意见和建议,在此我们表示衷心的感谢。希望读者在使用过程中继续提出宝贵意见,以便再版时进行补充,修订,使其更趋完善。

石油名词审定委员会

1993年9月

编 排 说 明

一、 本批公布的是石油的基本名词。

二、 全书按学科分为总类、油气地质勘探、石油地球物理、地球物理测井、钻井工程、油气田开发与开采、石油炼制、石油化工、海洋石油技术、油气收集与储运工程、石油钻采机械与设备、油田化学等十二类。

三、 正文中的汉文名词按学科的相关概念排列,并附与该词概念对应的英文名。

四、 一个汉文名词如对应几个英文同义词时,一般只配最常用的一个或两个英文,并用“,”分开。

五、 凡英文词的首字母大、小写均可时,一律小写。

六、 对某些新词及概念易混淆的词给出简明的定义性注释。

七、 主要异名列在注释栏内。“又称”为不推荐用名;“曾用名”为被淘汰的旧名。

八、 名词中[]部分的内容表示可以省略。

九、 书末所附的英汉索引,按英文名词字母顺序排列;汉英索引,按名词汉语拼音顺序排列。所示号码为该词在正文中的序号。索引中带“*”者为在注释栏内的条目。

十、 对应的外文词为非英语时(如俄文等),在该词后用()注明文种。

目 录

序	i
前言	iii
编排说明	v

正文

01. 总类	1
02. 油气地质勘探	4
03. 石油地球物理	38
04. 地球物理测井	65
05. 钻井工程	77
06. 油气田开发与开采	97
07. 石油炼制	131
08. 石油化工	146
09. 海洋石油技术	162
10. 油气收集与储运工程	195
11. 石油钻采机械与设备	209
12. 油田化学	232

附录

英汉索引	243
汉英索引	362

01. 总 类

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
01.0001	油气地质勘探	petroleum and gas geology and exploration	
01.0002	石油地球物理	petroleum geophysics	
01.0003	地球物理测井	geophysical well logging	
01.0004	石油工程	petroleum engineering	
01.0005	钻井工程	drilling engineering	
01.0006	油气田开发与开 采	oil-gas field development and exploitation	
01.0007	石油炼制	petroleum processing	
01.0008	石油化工	petrochemical processing	
01.0009	海洋石油技术	offshore oil technique	
01.0010	油气集输与储运 工程	oil and gas gathering-transportation and storage engineering	
01.0011	石油钻采机械与 设备	petroleum drilling and production equipment	
01.0012	油田化学	oilfield chemistry	
01.0013	油气藏	hydrocarbon reservoir	
01.0014	油藏	oil reservoir	
01.0015	气藏	gas reservoir	
01.0016	商业油气藏	commercial hydrocarbon reservoir	又称“工业油气藏”。
01.0017	油气田	oil-gas field	
01.0018	油田	oil field	
01.0019	气田	gas field	
01.0020	大油气田	large oil-gas field	
01.0021	特大油气田	giant oil-gas field	又称“巨型油气田”。
01.0022	岩石物性	physical properties of rock	
01.0023	岩石物理学	petrophysics	
01.0024	野外方法	field method	
01.0025	野外装备	field equipment	
01.0026	石油	petroleum	
01.0027	天然石油	natural oil	
01.0028	人造石油	artificial oil	
01.0029	原油	crude oil	
01.0030	原油性质	oil property	

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
01.0031	石蜡基原油	paraffin-base crude [oil]	又称“沥青基原油”。 又称“混合基原油”。
01.0032	环烷基原油	naphthene-base crude [oil]	
01.0033	中间基原油	intermediate-base crude [oil]	
01.0034	芳香基原油	aromatic base crude [oil]	
01.0035	含硫原油	sulfur-bearing crude, sour crude	
01.0036	拔头原油	topped crude	
01.0037	重质原油	heavy crude [oil]	
01.0038	含蜡原油	waxy crude [oil]	
01.0039	合成原油	synthetic crude	
01.0040	凝析油	condensate, condensed oil	
01.0041	原油分析	crude oil analysis, crude assay	
01.0042	原油评价	crude oil evaluation	
01.0043	石油颜色	oil colour	
01.0044	石油密度	oil density	
01.0045	API 度	API degree	
01.0046	波美度	Baumé degree	
01.0047	沥青	bitumen, asphalt	
01.0048	沥青质	asphaltene	
01.0049	胶质	gum	
01.0050	熔点	melting point	
01.0051	倾点	pour point	
01.0052	凝点	freezing point	
01.0053	闪点	flash point	
01.0054	燃点	fire point	
01.0055	浊点	cloud point	
01.0056	液化天然气	liquified natural gas, LNG	又称“甜气”。
01.0057	天然气	natural gas	
01.0058	湿气	wet gas	
01.0059	干气	dry gas	
01.0060	酸气	sour gas	
01.0061	净气	sweet gas	
01.0062	伴生气	associated gas	
01.0063	天然气绝对湿度	absolute humidity of natural gas	
01.0064	天然气相对湿度	relative humidity of natural gas	
01.0065	天然气密度	natural gas density	
01.0066	天然气溶解度	natural gas solubility	
01.0067	天然气发热量	calorific capacity of natural gas	

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
01.0068	天然气[燃烧]热 值	heating value of natural gas	又称“碳氢化合物”。
01.0069	凝析气	condensate gas	
01.0070	烃	hydrocarbon	
01.0071	轻烃	light hydrocarbon	
01.0072	烷烃	paraffin hydrocarbon, alkane	
01.0073	烯烃	olefin, alkene	
01.0074	环烷烃	naphthenic hydrocarbon	
01.0075	芳香烃	aromatic hydrocarbon, arene	
01.0076	含氧化合物	oxygen compound	
01.0077	含氮化合物	nitrogen compound	
01.0078	含硫化合物	sulfur compound	
01.0079	天然气液	natural gas liquid, NGL	
01.0080	液化石油气	liquified petroleum gas, LPG	
01.0081	临界点	critical point	
01.0082	临界状态	critical state	
01.0083	临界体积	critical volume	
01.0084	临界温度	critical temperature	
01.0085	临界压力	critical pressure	
01.0086	临界凝析温度	cricondenthem	
01.0087	临界凝析压力	cricondenbar	
01.0088	露点	dew point	
01.0089	露点曲线	dew point curve	
01.0090	烃露点	hydrocarbon dew point	
01.0091	平衡露点	equilibrium dew point	
01.0092	泡点	bubble point	
01.0093	泡点曲线	bubble point curve	
01.0094	油气系统相图	phase diagram of oil-gas system	
01.0095	逆蒸发	retrograde evaporation	曾用名“雷德蒸气 压”。
01.0096	反凝析	retrograde condensation	
01.0097	里德蒸气压	Reid vapor pressure	
01.0098	饱和蒸气压	saturated vapor pressure	
01.0099	湍流	turbulent flow	
01.0100	层流	laminar flow	
01.0101	流变学	rheology	
01.0102	流变性	rheological characteristic	

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
01.0103	牛顿流体	Newtonian fluid	曾用名“宾汉流体”。
01.0104	非牛顿流体	non-Newtonian fluid	
01.0105	宾厄姆流体	Bingham fluid	
01.0106	塑性流体	plastic fluid	
01.0107	假塑性流体	pseudoplastic fluid	
01.0108	胀流型流体	dilatant fluid	
01.0109	触变性流体	thixotropic fluid	
01.0110	震凝性流体	rheopectic fluid	
01.0111	粘弹性流体	viscoelastic fluid	
01.0112	粘弹效应	viscoelastic effect	
01.0113	幂律流体	power law fluid	
01.0114	屈服幂律流体	modified power law fluid	
01.0115	剪切率	shear rate	
01.0116	屈服值	yield value	
01.0117	流变行为指数	rheological behavior index	
01.0118	稠度系数	consistency coefficient	
01.0119	动力粘度	dynamic viscosity	
01.0120	运动粘度	kinematical viscosity	
01.0121	表观粘度	apparent viscosity	
01.0122	绝对粘度	absolute viscosity	
01.0123	相对粘度	relative viscosity	
01.0124	结构粘度	structural viscosity	
01.0125	视密度	observent density	
01.0126	双电层	electrostatic double layer	又称“偶电层”。 又称“水化作用”。
01.0127	水合作用	hydration	
01.0128	生物降解[作用]	biodegradation	

02. 油气地质勘探

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
02.1 总 论			
02.0001	石油及天然气地质学	geology of oil and gas	
02.0002	石油地质学	petroleum geology	
02.0003	天然气地质学	geology of natural gas	

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
02.0004	石油地球化学	petroleum geochemistry	
02.0005	储层地质学	reservoir geology	
02.0006	油气田地质学	geology of oil and gas field	
02.0007	油气田水文地质学	hydrogeology of oil and gas field	
02.0008	应用地球物理学	applied geophysics	
02.0009	油气田勘探	exploration of oil and gas field	
02.0010	地质勘探	geological exploration	
02.0011	地球物理勘探	geophysical exploration	
02.0012	地球化学勘探	geochemical exploration	
02.0013	海上油气勘探	offshore petroleum exploration	
02.0014	地热勘探	geothermal exploration	
02.0015	数学地质[学]	mathematical geology	
02.0016	遥感地质	remote-sensing geology	
02.0017	实验室分析	laboratory analysis	
02.0018	油气资源预测	assessment of petroleum resources	

02.2 含油气盆地构造学

02.0019	构造地质学	structural geology	
02.0020	大地构造学	geotectonics	
02.0021	板块构造学	plate tectonics	
02.0022	地球动力学	geodynamics	
02.0023	地质力学	geomechanics	
02.0024	构造	structure	
02.0025	构造作用	tectonism	
02.0026	地壳运动	crustal movement	
02.0027	水平运动	horizontal movement	
02.0028	垂直运动	vertical movement	
02.0029	造山运动	orogeny	
02.0030	造陆运动	epeirogeny	
02.0031	构造模式	structural model	
02.0032	构造样式	structural style	又称“构造风格”。
02.0033	构造类型	tectonic type	
02.0034	构造格架	tectonic framework	
02.0035	应力型式	stress pattern	
02.0036	压[缩]应力	compressive stress	
02.0037	张应力	tensile stress	

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
02.0038	剪应力	shear stress	又称“压剪”。 又称“张剪”。
02.0039	挤压作用	compression	
02.0040	拉张作用	extension	
02.0041	压扭作用	transpression	
02.0042	张扭作用	transtension	
02.0043	左旋	sinistral rotation, left lateral	
02.0044	右旋	dextral rotation, right lateral	
02.0045	地幔隆起	mantle bulge	
02.0046	地幔柱	mantle plume	
02.0047	结晶基底	crystalline basement	
02.0048	沉积盖层	sedimentary cover	曾用名“陆台”。
02.0049	构造旋回	tectonic cycle	
02.0050	构造单元	tectonic unit	
02.0051	地槽	geosyncline	
02.0052	地台	platform	
02.0053	克拉通	craton	
02.0054	准地槽	parageosyncline	
02.0055	准地台	paraplatform	
02.0056	地盾	shield	
02.0057	地块	massif	
02.0058	地向斜	geosyncline	
02.0059	地背斜	geoanticline	
02.0060	台向斜	platform syncline	
02.0061	台背斜	platform anticline	
02.0062	隆起	uplift	
02.0063	拗陷	depression	
02.0064	凸起	swell, convex	
02.0065	凹陷	sag, concave	
02.0066	长垣	placanticline	
02.0067	褶皱	fold	
02.0068	斜坡	slope	
02.0069	阶地	terrace	
02.0070	构造鼻	structural nose	
02.0071	背斜	anticline	
02.0072	向斜	syncline	
02.0073	单斜	monocline	
02.0074	穹窿	dome	