

中国矿物光石地球化学学会物理结构专业委员会副主任陈敬中教授

[作者] 中国地质大学(武汉)材料科学与化学工程学院

[单位] 中国地质大学(武汉)材料科学与化学工程学院

[摘要] 陈敬中, 1946年8月出生。地球化学专业学士, 晶体结构晶体化学专业硕士。教授、博士生导师。中国矿物光石地球化学学会物理结构专业委员会副主任。主要研究方向: 晶体结构、晶体化学、矿物学、材料科学、纳米科学、宝石学、现代测试方法。完成或正在进行的科研项目有: 国家自然科学基金项目、国家自然科学基金对外交流与合作项目、省部级项目等10余项。获国土资源部、教育部科技成果奖3项目, 获国家专利1项, 1种新矿物获国际新矿物委员会评审通过。发表晶体结构、晶体化学、矿物学、材料科学等方面的论文近50余篇。

[关键词] 教授, 博士生导师, 晶体结构, 晶体化学, 矿物学, 材料科学, 纳米科学, 宝石学, 现代测试方法

陈敬中, 男, 1946年8月出生。地球化学专业学士, 晶体结构晶体化学专业硕士。教授、博士生导师。中国矿物光石地球化学学会物理结构专业委员会副主任、中国非金属材料科学教学委员会委员、国务院学位委员会第八次学位授权审核专家。主要研究方向: 晶体结构、晶体化学、矿物学、材料科学、纳米科学、宝石学、现代测试方法。

科研情况:

完成或正在进行的科研项目有: 国家自然科学基金项目、国家自然科学基金对外交流与合作项目、省部级项目等10余项。获国土资源部、教育部科技成果奖3项目, 获国家专利1项, 1种新矿物获国际新矿物委员会评审通过。

学术成就: 发表晶体结构、晶体化学、矿物学、材料科学、纳米科学、准晶体学、宝石学、现代测试分析方法等方面的论文近50余篇。科研专著有准晶结构及对称新理论、硅酸盐矿物中准周期非周期结构初步研究、现代晶体化学理论与方法等, 编制多媒体结晶学、矿物学网络版课件, 各参加翻译专著有废水处理专业术语辞典日英德中文对照。

教学成绩:

给大学生、研究生主讲课程有: 结晶学、矿物学、现代测试分析方法、X射线分析原理及应用、电子显微分析原理及应用、现代晶体化学理论和方法。1996年后, 培养及在读硕士、博士研究生近20名, 国外进修生1名。指导研究生完成10多部毕业论文。指导帮助青年教师撰写论文多篇, 申报国家自然科学基金项目或其他项目多项。

完成科研项目:

- (1) 准晶结构、对称新理论及其矿物学中的意义, 国家自然科学基金项目, 1990—1992。
- (2) 《砖酸盐中准周期、非周期矿物结构的高分辨透射电镜研究》, 国家自然科学基金项目, 1993—1995。

- (3)《准晶结构、对称新理论及其矿物学中的意义》,国家自然科学基金对外交流与合作项目,与国际电子显微镜学会主席、日本桥本初次郎教授科研合作,1991。
- (4)《结晶学及矿物学网络 CAI》,国土资源部项目,1999—2000。
- (5)《富勒烯及其衍生物分子结构、晶体结构研究和矿物学意义》,国家自然科学基金,2000。
- 6)《现代晶体化学》,教育部出版基金,1999—2001。

获奖成果及国家专利：

- (1)陈敬中等,《含有 5 次对称轴的准晶结构模型》,地质矿产部科技成果 3 等奖,
- (2)陈敬中,《可拼铺多种对称图案的拼块》,中华人民共和国国家专利,1994。
- (3)陈敬中等,《准晶结构、对称新理论及其矿物学中的意义》,地质矿产部科技成果 3 等奖
- (4)陈敬中等,《新矿物彭志忠石的发现及综合研究》,国家教委科技成果 3 等奖,1996 科研

专著和译著：

- (1)《废水处理专业术语辞典》(日、英、德、中文对照),华中师范大学出版社,主要成员
- (2)陈敬中著,《准晶结构及对称新理论》(15 万字),华中理工大学出版社,1996
- (3)陈敬中、张汉凯著,《硅酸盐矿物中准周期非周期结构初步研究》(25 万字),中国地质大学出版社,1997
- (4)陈敬中编著,《现代晶体化学理论与方法》(约 70 万字),高等教育出版社,2001。7(教育部研究生推荐教材)

发表论文和成果：

- (1)陈敬中等、新矿物彭志忠石的发现及研究、矿物学报,1989(1)
- (2)陈敬中等、新矿物彭志忠石—6H 的晶体结构和晶体化学研究、地球科学,1989(4)
- (3)陈敬中等、新矿物彭志忠石及其有关矿物的电子探针研究、电子显微学报,1990(2)
- (4)陈敬中等、表生硫酸盐矿物的电子显微分析、电子显微学报,1990(2)
- (5)陈敬中等、一种层状硅酸盐新矿物的电子显微分析、电子显微学报,1990(3)
- (6)陈敬中等、Al-Cu-Li 生成的大块准晶结构模型的初探、地球科学,1990(6)
- (7)陈敬中等、准晶结构几何理论初探、地球科学,1991(2)
- (8)CHEN Jingzhong et al. Discovery and preliminary studies of a K Ba V bearing layer silicate new mineral、中日电镜会(日本岗山),1991(10)
- (9)CHEN Jingzhong et al. An initial research on the geometric theory of quasi crystal structure、JOURNAL OF CHINA UNIVERSITY OF GEOSCIENCES
- (10)陈敬中、几种新矿物的电子显微分析、电子显微学报,1992(5)
- (12)陈敬中、准晶体的基本性质、地球科学,1993
- (13)赵文霞、陈敬中等、准晶体的对称型(点群)和单形、地球科学,1993 ?? (14)陈敬中等、准晶结构研究的进展、地球科学,1993
- (15)陈敬中等、准晶结构的几何特征、地球科学,1993
- (16)陈敬中、准晶结构与 Penrose 拼图、地球科学,1993
- (17)陈敬中等、准晶结构的分数维特征、地球科学,1993
- (18)陈敬中等、正多面体的结晶学分类、地球科学,1993
- (19)陈敬中等、正多面体的分数维堆垛及其准晶意义、地球科学,1993

- (20)陈敬中等、正二十面体与正十二面体共轭生成的准晶结构模型、地球科学
- (21)陈敬中等、人块准晶的共轭结构模型、地球科学, 1993
- (22)刘祥文、陈敬中等、5次对称准晶电子显微分析和X射线分析。地球科学 1993
- (23)陈敬中、具有8次对称性的准晶结构模型、地球科学, 1993
- (24)陈敬中、具有10次对称性的准晶结构模型、地球科学, 1993
- (25)陈敬中、具有12次对称性的准晶结构模型、地球科学, 1993
- (26)陈敬中等、国家自然科学基金项目研究进展: 准晶结构、对称新理论及其矿物学中的意义、地震出版社, 1993年
- (27)陈敬中等、粘土矿物中纳米微粒纳米固体的电子显微镜研究、广西大学学报, 1994
- (28)陈敬中、纳米科技的发展与纳米矿物学研究、地质科技情报 1994(2)
- (29)陈敬中、准晶纳米微粒多重分数维结构模型、中国矿物岩石学地球化学研究新进展(欧阳白远等): 兰州大: 兰出版社, 1994
- (30)陈敬中、张汉凯等、C₆₀, C_n及其衍生物的研究进展和地质学意义、地质科学情报, 1995(1)
- (31)张汉凯、刘平、陈敬中、纳米微粒晶体化学及其在材料科学中的意义、武汉大学学报, 1997(8)
- (32)赵文俞、陈敬中等、葡萄石假象矿物绿帘石 TEM 研究、武汉大学学报, 1997(8)
- (33)叶先贤、刘平、陈敬中, 矽线石研究及应用综述、地质科技情报, 1998(1)
- (34)刘平、叶先贤、陈敬中、莫来石研究及应用进展、地质科技情报, 1998(2)
- (35)陈敬中、张汉凯等、对称性理论的新进展、中国矿物岩石地球化学年会, 1998
- (36)午遥、陈敬中等、现代沉积环境中铁的微生物矿化作用、高校地质学报, 2000(2)
- (37)于江波、袁曦明、陈敬中、纳米发光材料的研究现状及进展、材料导报, 2000(1)
- (38)陈敬中、杨建虎、用多媒体技术实现矿物学现代化远程教学、计算机应用研究, 2001(3)
- (39)陈敬中等、尼日利亚石一塔菲石一黑铝镁铁矿及相关系列矿物的晶体结构构筑原理、矿物学报, 2001(1)
- (40)陈敬中等、尼日利亚引类矿物的晶体化学研究及其意义、矿物学报, 2002(1)
- (41)Chen Jiingzhong, Han Wei, Zhang Ronghong, Peng Jue、Crystal structural construction of nigerite-taaffeite-hogbom and associated minerals、American Mineralogist, 2002(待发表)。
- (42)Chen Jiingzhong, Han Wei, Zhang Ronghong, Peng Jue, Wang Qiuling、Crystal chemistry research of the minerals of Nigerite species and its significance、American Mineralogist, 2002(待发表)。
- (43)Chen Jiingzhong, Peng Jue, Han Wei, Han、The multi fractal quasi crystal structural model and its feature of nano particles、Acta Crystal, 2002(待发表)。
- (44)Chen, Jiingzhong, Peng Jue, Han Wei, et al、The geometric theory of quasi crystal structure、Phys Rev Lett, 2002(待发表)。

<http://unit.cug.edu.cn/chxy/p2.htm>