

2009年高考招生专业评点：材料科学类、冶金工程高考 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/551/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E9_AB_98_c65_551778.htm 以工程为课题的学习 材料科学类 所需知识的比例 文科 理科 什么样的一门学科 各种材料的制备和性能研究（把百考试题高考网加入收藏夹）生活中各种物品均为形形色色的材料制成。材料的种类、形态变化万千，但按功能大体有结构材料和功能材料之分：前者如钢铁和水泥等，后者如半导体和超导体等。材料科学就是研究用哪些元素、什么比例、何种工艺能使各原子能按我们的要求排布并具有所希望的性能。现在本学科对材料在某些维度的尺寸非常小时所体现出来的特殊性质很感兴趣，形成了一股纳米科技热。材料科学是整个科技大厦的砖木，计算机离不开半导体材料；火箭离不开耐高温材料；信息高速传递离不开光纤材料；我们的住房离不开建筑材料。授课的内容需要宽厚的基础知识 材料科学对基础理论的要求较高。要学习量子力学、统计物理和固体物理，还要有化学和冶金学的基本知识，并受近代仪器分析研究方法的训练。专业课既有与整个学科有关的专业基础课：如材料科学概论、材料物理、材料化学、材料物性、X射线和电子显微分析等。又有一些更专门的课程：如电子材料、磁性材料、金属材料及热处理、陶瓷材料、新能源材料、复合材料、高分子材料、腐蚀与防护、核材料、光电材料等。大多采用课堂授课，有专业实验、课程设计或实习。还经常能接触大型精密仪器。毕业后干什么 一切与材料相关的工作 研究助理研究机构或高校实验室做辅助工作，起薪约1000元/月。 材料研发工程师研发

新材料或材料性能改进，起薪一般在1000~5000元/月。器件研发工程师研发与新材料有关的器件，起薪一般在1000~5000元/月。质管工程师原料和产品性能检测，起薪一般在1000~1500元/月。报考什么样的学校一定要注意不同的学校专业研究的方向都有所不同几乎每所理工大学都设有材料学院，但各学院的侧重点有所不同，同一学院的不同专业或方向差别可以很大。总的说来较好的有：西安交通大学、清华大学、中国科技大学、北京科技大学、华中科技大学等。相关专业找一找材料科学类中设有两个专业：材料物理和材料化学(为理科专业)，侧重研究材料科学的基本理论和技术。专家提醒材料科学研究需要厚实的物理和化学基础。不同专业和方向的就业形势差别极大，此“材料”不是彼“材料”，不可一概而论。

080201 以工程为课题的学习 冶金工程

所需知识的比例文科 理科 什么样的 一门学科 钢铁和有色金属的工艺、技术与设备 大楼、桥梁的骨架是什么？不锈钢用具是怎样来的？学习冶金工程你就会了解其中的奥秘，冶金工程专业是主要研究钢铁与有色金属(比如铜、铅、汞等)的冶金工艺过程控制、产品设计开发等专业性比较强的一门学科。我国是钢铁大国但不是钢铁强国，因为我们有許多冶金技术赶不上发达国家。例如节能、高效、环保等方面是21世纪我国冶金技术面临的课题。学习冶金工程，你就会真正体会到钢铁是怎样炼成的！授课的内容理论知识与现场实践相结合 要想学好冶金，不但需要掌握数、理、化、外语、计算机等基础还要精通理论专业知识冶金物理化学、冶金传输理论、金融学、冶金过程热力学与动力学、钢铁冶金学等。在学习理论的同时，还要通过做实验、计算机模拟和仿真以

及到企业现场参观实习等手段来强化和完善自身的知识机构。毕业后干什么 一切与冶金相关的工作 冶金工程的择业面比较窄，局限在与冶金相关的钢铁企业、科研院所、产品和设备销售等领域。企业技术人员到钢铁类的公司工作，起薪一般在600~2000元/月。科研人员到钢铁、有色金属的技术、工艺或设备的研究机构工作，起薪一般在800~1500元/月。销售人员到冶金设备或产品的销售部门工作，起薪一般在1000~3000元/月。报考什么样的学校 最好选择国家重点院校 冶金工程专业的每年录取分数线一般都很低，超过国家重点线就可以被重点院校录取。在重点院校的学习条件较好，可以把理论与实践充分结合。冶金工程专业在一些学校也成为钢铁冶金，国内设置了此专业的院校大小约有20所。北京科技大学、东北大学等在这个专业方面实力较强。相关专业找一找 有关联的其他专业：钢铁冶金、冶金物理化学、有色金属冶金、冶金科学技术史等与冶金有关的专业。专家提醒冶金在目前是一个比较冷门的专业，报考此专业竞争力比较小。因为此专业的专业性比较强，要想到其他行业工作，必须扩充其他方面的知识。更多2009年高考信息请访问：百考试题高考网（收藏本站）百考试题高考论坛 百考试题高考网校 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com