

北京科技大学博士生导师简介：褚武扬考博 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/590/2021_2022__E5_8C_97_E4_BA_AC_E7_A7_91_E6_c79_590923.htm

北京科技大学博士生导师简介：褚武扬导师姓名 褚武扬 性别 男 出生年月 1938年2月 技术职称 教授 行政职务 所在学院 材料科学与工程学院 招生专业 材料物理与化学 联系电话 010-62332345 E-mail 研究方向 1、应力腐蚀与氢脆 2、计算材料科学 3、断裂 毕业院校 信息：1956年毕业于北京钢铁学院金属物理专业获学士学位 个人简况 褚武扬教授1961年毕业于北京钢铁学院，1986年为教授，博士生导师。已发表重要论文300多篇，其中SCI杂志130多篇，国内一级学报150多篇。专著五本（断裂力学基础，断裂韧性测试，氢损伤和滞后断裂，应力腐蚀机理，环境断裂）。论文被引用440多次。获奖共9项，包括87年获国家自然科学二等奖，96年教委科技进步一等奖，98年教育部科技进步一等奖，部委科技进步二等奖6项。国家级有突出贡献的专家。褚武扬教授发现金属材料任何脆性微裂纹（脆性材料，应力腐蚀，氢脆，液体金属脆）的成核均是位错发射和运动到达临界状态，从而局部应力集中等于原子键合力的结果。各种环境（腐蚀介质，氢、液体金属）通过促进位错的发射和运动，从而在低的外应力下微裂纹就成核。环境能阻碍微裂纹钝化成空洞从而脆性扩展。环境也使塑性应变局部化，从而导致宏观脆断。发现在应力腐蚀体系中钝化膜（或脱合金层）界面会产生附加拉应力，它协助外应力促进位错发射和运动，导致应力腐蚀。不发生应力腐蚀的体系则测不出膜致拉应力。把氢促进局部塑性变形和氢降低键合力以及

氢压相结合，分别提出了氢致韧断、脆断和沿晶断的新理论。发现了一系列新的实验现象：如剪应力能产生氢致开裂；氢和应力促进腐蚀并存在协同作用；发现相间应力腐蚀及阴极腐蚀；发现氢存在两类固溶度；氢能作为临时金元素加以利用。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