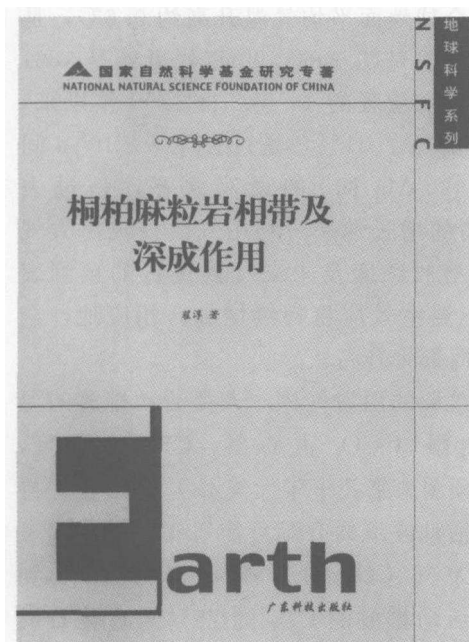


- totransduction pathways regulate chalcone synthase gene expression in *Arabidopsis* leaf tissue. *Plant J*, 2001, 25 (6): 675—685
- 25 Boccalandro H E, Mazza C A, Mazzella M A, et al. Ultraviolet-B radiation enhances a phytochrome-B-mediated photomorphogenic response in *Arabidopsis*. *Plant Physiol*, 2001, 126: 780—788
- 26 Brosche M, Strid A. Molecular events following perception of ultraviolet-B radiation by plants. *Plant Physiol*, 2003, 117: 1—10
- 27 Nam K H, Li J. BRI1/BAK1, a receptor kinase pair mediating brassinosteroid signaling. *Cell*, 2002, 110: 203—212
- 28 Li J, Wen J, Lease K A, et al. BAK1, an *Arabidopsis* LRR receptor-like protein kinase, interacts with BRI1 and modulates brassinosteroid signaling. *Cell*, 2002, 110: 213—222
- 29 Li J M. Brassinosteroids signal through two receptor kinases. *Curr Opin Plant Biol*, 2003, 6: 494—499
- 30 Ma L G, Zhao H, Deng X W. Analysis of the mutation effects of the COP/DET/FUS loci on genome expression profiles reveals their overlapping yet not identical roles in regulating *Arabidopsis* seedling development. *Development*, 2003, 130: 969—981
- 31 Li L, Li C, Lee G I, et al. Distinct roles for jasmonate synthesis and action in the systemic wound response of tomato. *Proc Natl Acad Sci USA*, 2002, 99: 6461—6421
- 32 Lee G I, Howe G A. The tomato mutant spr1 is defective in systemin perception and the production of a systemic wound signal for defense gene expression. *Plant J*. 2003, 33 (3): 567—576
- 33 Li C Y, Liu G H, Xu C C. The tomato suppressor of Prosystemin-mediated responses2 (Spr2) gene encodes a fatty acid desaturase required for the biosynthesis of jasmonic acid and the production of a systemic wound signal for defense gene expression. *Plant Cell*, 2003, 15: 1646—1661
- 34 Stratmann J. Long distance run in the wound response - jasmonic acid is pulling ahead. *Trends Plant Sci*, 2003, 8 (6): 247—250
- 35 Ryan C A, Moura D S. Systemic wound signaling in plants: A new perception. *Proc Natl Acad Sci USA*, 2002, 99 (10): 6519—6520



国家自然科学基金研究专著

《桐柏麻粒岩相带及深成作用》翟淳 著

广东科技出版社 定价：120.00 元

本书系统地阐述了桐柏山大别山北部豫南地区麻粒岩相带地质演化、深成地质作用和构造作用，并首次翔实地论证了这里发育的中高压麻粒岩类、紫苏花岗岩类、孔兹岩类、碱性杂岩类和构造混杂岩类及榴辉岩类，还综合分析了这里发育的黑硬绿泥石变质带、高压超高压变质带和巨型糜棱岩带，且仔细认真地和不同地区的相同岩类相似变质带进行了类比，提出了自己的见解和新的认识。该书还是一部实用的区域岩石学专著。

该书资料丰厚，数据翔实，还附有大量图表，具有较高的学术水平和实用价值。可供从事前寒武纪地质、变质岩、矿物学、矿床学、地球化学、构造地质学及区域地质工作的生产、科研和教学人员参考，也可作为地质院校高年级大学生、研究生的参考书。

上升、持平、快速下降和缓慢下降的特征;文献[3, 4]对40Cr/T10A钢固态压接、文献[5]对铬青铜/钨合金固态压接的研究均表明,在其他条件相同,只考虑单因素影响时,焊接温度愈高、预压应力愈大,则焊后试样轴向应变 ϵ 越大;保温时间延长 ϵ 也增大,但时间更长时 ϵ 基本不再增大。这些试验结果与本文的理论分析基本相符。

4 结束语

受约束焊件在固态焊接加热过程中因胀大变形受阻、固态相变及蠕变等的作用均会导致压缩变形的产生,与焊接面垂直的等效压缩变形是固态焊接接头形成所需塑性变形的重要组成部分。焊件材料不同,所能产生的等效压缩变形的大小也不同,焊接温度高、预压应力大、加热时间长,则等效压缩

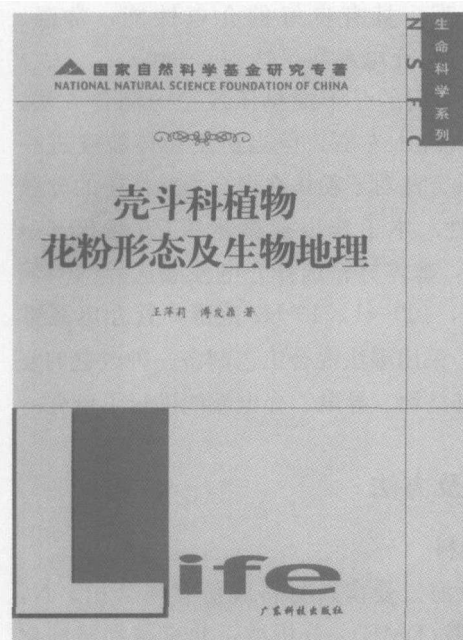
变形也随之增大,加热过程中若材料发生固态相变,则等效压缩变形更大。

参考文献

- 1 赵熹华. 压力焊. 北京: 机械工业出版社, 1988
- 2 卡扎柯夫 И Ф, 著. 何康生, 孙国俊译. 材料的扩散焊接. 北京: 国防工业出版社. 1982
- 3 杨蕴林, 赵宁, 马奎等. 激光淬火预处理后40Cr/T10A钢的固态焊接. 焊接学报. 2003, 24(2): 59—62
- 4 李红克, 杨蕴林, 王长生, 等. 钢超塑焊接接头变形、焊合率及强度分析. 洛阳工学院学报, 2000, 21(2): 5—9
- 5 杨蕴林, 马峰, 王长生, 等. 基于铬青铜超塑变形的铬青铜/钨合金固相焊接. 焊接学报, 2002, 22(2): 15—18
- 6 焦馥杰. 焊接结构分析基础. 上海: 上海科技出版社, 1991, 4—24
- 7 D. 拉达伊著. 熊第京, 等译. 焊接热效应. 北京: 机械工业出版社, 1997, 136—155
- 8 束德林. 金属力学性能. 北京: 机械工业出版社, 1987

国家自然科学基金研究专著

《壳斗科植物花粉形态及生物地理》王萍莉 溥发鼎 著
广东科技出版社 定价: 148.00 元



本书首次全面介绍壳斗科各属的花粉形态及超微结构, 内容覆盖壳斗科各属, 除中国有分布的属种外, 还包括分布于东南亚的轮叶三棱栎属, 南半球的南美三棱栎属和南水青冈属, 计9属160种, 每个种有光镜照片, 扫描电镜照片, 关键类群做了透射电镜观察照相, 或激光共聚焦分析, 积累了4000余张照片, 并附有部分属种的植物标本照片, 汇集为176个图版。

书中根据花粉形态的研究结果, 综合相关学科, 对科下系统、亚科划分、属间亲缘及系统演化等问题作了探讨, 并有壳斗科各亚科和属的花粉形态检索表, 是当代全面系统地记述壳斗科花粉形态及超微结构的一部专著。此外还论述了壳斗科的早期分化、生物多样性及生物地理。可供植物学、孢粉学、林学、植物地理学、地质学、历史植物地理学、古生物学工作者及大专院校相关专业师生参考。