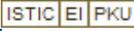


# 板材冲压成形的晶体塑性有限元模拟

作者: [李大永](#), [张少睿](#), [彭颖红](#), [刘守荣](#), [仇素萍](#), [LI Davong](#), [ZHANG Shaorui](#), [PENG Yinghong](#), [LIU Shourong](#), [QIU Suping](#)

作者单位: [李大永,张少睿,彭颖红,仇素萍,LI Davong,ZHANG Shaorui,PENG Yinghong,QIU Suping\(上海交通大学机械与动力工程学院,上海,200030\)](#), [刘守荣,LIU Shourong\(中国农业大学机械工程学院,北京,100083\)](#)

刊名: [机械工程学报](#) 

英文刊名: [CHINESE JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING](#)

年,卷(期): 2008, 44(1)

被引用次数: 0次

## 参考文献(12条)

1. [NAKAMACHI E, HIRAIWA K, MORIMOTO H](#) [Elastic/crvstalline viscoplastic finite element analyses of single-and poly-crvstal sheet deformations and their experimental verification](#) 2000
2. [NAKAMACHI E, DONG X](#) [Study of texture effect on sheet failure in a limit dome height test by using elastic/crvstalline viscoplastic finite element analysis](#) 1997
3. [TAKAHASHI H, MOTOHASHI H, TSUCHIDA S](#) [Development of plastic anisotropy in rolled aluminum sheets](#) 1996(07)
4. [ANAND L, BALASUBRAMANIAN S](#) [Polycrvstal plasticity:application to earing in cup drawing](#) 1996(01)
5. [CHOI S H, CHO J H, OH K H](#) [Texture evolution of FCC sheet metals during deep drawing process](#) 2000(08)
6. [RAABE D, ROTERS F](#) [Using texture components in crvstal plasticity finite element simulations](#) 2004
7. [富田佳宏, 胡平](#) [数值弹塑性力学](#) 1995
8. [BUNGE H J](#) [Texture analysis in material science](#) 1982
9. [PIERCE D, ASARO R J, NEEDLEMAN A](#) [Material rate dependent and localized deformation in crvstalline solids](#) 1983
10. [PIERCE D, SHIH C F, NEEDLEMAN A](#) [A tangent modulus method for rate dependent solids](#)
11. [毛卫民](#) [金属材料的晶体学结构与各向异性](#) 2002
12. [张少睿, 李大永, 彭颖红](#) [FCC金属板材成形率无关晶体塑性模拟\[期刊论文\]-材料科学与工艺](#) 2004(04)

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 [张少睿, 李大永, 罗应兵, 彭颖红](#) [基于率无关晶体塑性模型的深冲制耳分析](#) -[材料研究学报](#)2004, 18(6)  
 基于晶体塑性变形的滑移机理和微观硬化机制,建立了相应的运动学描述和基于率无关的晶体本构方程.将“连续积分方法”首次应用到大变形弹塑性有限元分析中,使得晶体塑性模型能够区分出不同滑移系上分解剪切应力及相应产生的剪切应变,更好地反映金属材料塑性变形的微观特性.将取向空间中的晶体取向分配给各个单元的积分点,对具有不同初始结构的板材进行模拟,预测制耳的大小和方位.单一的{100}<001>织构将形成0°/90°方位的制耳,{123}<634>织构则形成45°方位的制耳;铝板经过退火处理后,由于多种织构组分的相互制衡,冲杯不具有明显的制耳现象.
2. 期刊论文 [杨梅, 董湘怀, YANG Mei, DONG Xiang-huai](#) [基于晶体塑性模型的板料成形极限预测](#) -[上海交通大学学报](#) 2008, 42(5)  
 用晶体塑性模型及M-K理论对具有初始结构的金属板坯的成形极限(FLD)进行分析,研究了初始缺陷、材料参数及初始结构对成形极限应变的影响.结果表明,晶体塑性理论能较好地预测金属板坯的成形极限曲线,同时通过初始结构及其演化的模拟能成功地分析材料各向异性对FLD的影响.

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jxgxcb200801033.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jxgxcb200801033.aspx)

授权使用: 上海交通大学(shjtdxip), 授权号: c6878cc7-4c8c-4893-98bd-9e4900cbd4b3

下载时间: 2010年12月11日