

见所求得的确是一个完全解。

经校核,整体平衡条件  $\int_0^{H/2} \sigma_x(-y)dy = 0$  是自

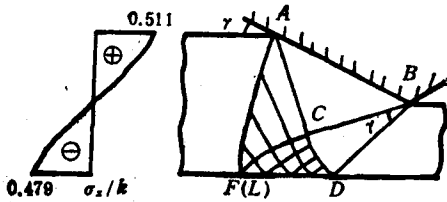


图3  $\gamma = 26.8^\circ$  时刚性区应力间断线及应力分布

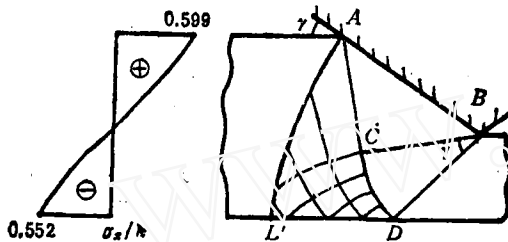


图4  $\gamma = 35^\circ$  时刚性区应力间断线及应力分布

动满足的。另外不难看出,左侧板条在对称轴附近是受压的,而在其边界附近是受拉的,再结合间断线右侧应力场的计算以及塑性区内应力和速度场的已知结果,不难得到在整个拉拔过程中板条每一个物质点的应力变化规律。具体计算结果已示于图2—图4中,这里就不再多加说明了。

### 参 考 文 献

- [1] Bishop, J. F. W., *J. Mech. Phys. Solids*, 2 (1953), 45—53.
- [2] Green, A.P., *ibid*, 6 (1956), 259.
- [3] Alexander, J.M., *Quart. Appl. Maths.*, 19(1961), 32—37.
- [4] Ewing, D.J.F., *J. Mech. Phys. Solids*, 16(1968), 205—213.
- [5] Dietrich, L. and Szcsep, *ibid*, 17 (1969), 171—176.
- [6] Chen, W.P. and Shoemaker, E.M., *Arch. Mech. Stat.*, 21 (1969), 469—493.
- [7] Ford, H., *Advanced Mechanics of Materials*, Wiley, New York (1963).
- [8] 沃·什彻夫斯基,金属塑性成型力学导论,(中译本)徐秉业等译,机械工业出版社(1987).
- [9] 王仁、黄文彬,塑性力学引论,北京大学出版社(1982).
- [10] 黄筑平,力学与实践,6(1983),51—52.

## 第三次全国塑性力学学术交流会召开

第三次全国塑性力学学术交流会于1990年5月在南京召开。来自全国16个省市自治区33个大院校,科研机构和工厂企业的教师、科技人员共64人出席会议。中国力学学会塑性力学专业组组长余同希教授主持会议并致开幕词。中国力学学会副理事长王仁教授、江苏省力学学会理事长徐芝纶教授和河海大学副校长姜弘道教授出席了开幕式并讲了话。

大会专题报告有:

王仁的“材料的软化和有关塑性力学问题”;

杨桂通的“弹塑性结构的冲击屈曲问题简介”;

徐秉业的“国际塑性力学的现代发展趋势”;

余同希的“结构塑性动力响应中的大变形效应及其分析方法”;

王仲仁“塑性加工力学的若干新进展”;

杨卫的“固体材料的细观塑性理论”。

会议按塑性本构关系、塑性力学问题的解析和数值解法、塑性极限分析和安定分析、塑性动力学、塑性加工成形、岩土塑性力学等方面分组进行交流。

从在会上交流的68篇论文看,有相当多的工作紧跟国际上塑性力学发展的热点,如各种加载条件和各种材料的弹塑性本构模型,考虑细观结构和损伤的本构模型和塑性动力学中的一些前沿理论。在塑性力学工程应用方面反映的内容除结构的弹塑性分析、极限分析、安定分析等传统内容外,在岩土、土壤、混凝土、陶瓷、高分子材料等非金属材料方面的研究成果也有较多的反映,进一步体现了塑性力学与材料科学相结合的方向。

(本刊通讯员)