附件2:

中国金属学会连铸分会2024年全国连铸学术年会长摘要模板

论文题目

作者1，作者2，……，

作者单位，城市，邮编

齿轮、螺栓、弹簧、轴承等基础件是机器制造的基础，其品质决定了机器的性能。它们在机器中的作用各不相同，服役环境也是多种多样，失效方式也是多样化的。但是，疲劳破坏问题是它们的一个共性问题。

随着轻量化和功率密度的持续提高，要求基础件的强度不断提高，现在已经研发和开始应用的齿轮钢、螺栓钢、弹簧钢、轴承钢的抗拉强度可以分别达到了1200、1600、2100、2200MPa（HRC60），碳含量从低碳到超高碳的范围。基础件疲劳破坏问题随着强度的提高愈发明显，对材料的品质要求也是越来越高。

在服役过程中，齿轮的疲劳失效方式主要是弯齿疲劳和齿面疲劳；螺栓的疲劳破坏主要源自过渡部分的表面；弹簧的疲劳破坏主要源自拉压剪切应力作用下的表面；轴承的疲劳失效主要是滚动接触疲劳。每一种基础件的疲劳失效均有其特殊的方式，反应在材料质量方面主要是脆性夹杂物、碳化物、组织性与表面状态等要素。现在，渗碳齿轮钢的弯曲疲劳强度可以达到900MPa，超高强度螺栓钢的弯曲疲劳强度达到800MPa，超高强度弹簧钢的弯曲疲劳强度可以达到1000MPa，GCr15轴承钢的接触疲劳寿命L10可以超过107。如果考虑到服役载荷方式，可以细化材料生产中的质量控制，特别是夹杂物、碳化物、组织的更加经济的有效调控，乃至定制化材料。所以，从改善抗疲劳破坏性能的角度出发，更是需要强化材料生产与基础件制造两个领域的相互匹配。

本文是会议论文大摘要模板，摘要中相关格式（页面、版心、字体、字号等）已在本文中进行了定义，只需修改内容即可。

论文排版要求：

论文篇幅：一页（约1000字）。

页面：A4标准（宽~210mm，长~297mm）。

论文题目：三号黑体，居中。

作者名：小四号楷体，居中。

单位名、城市名、邮编：小五号宋体，居中，下空一行。

摘要正文：五号宋体

摘要中小标题：小四号黑体。

图表：图表应与正文上下、左右都需隔一行或一字的空隙。图表标题字体为小五号宋体。

参考文献：小五号宋体，引用不超过5篇。

英文字体：文中所有英文、数字、符号均采用Times New Roman字体。

行距：全篇摘要采用1.25倍行距。

参考文献

1. 作者1，作者2，作者3等，*XX期刊*，2005，**33(5)**：22-28
2. A. Gelman, J. B. Carlin, H. S. Stern et al., *J Xxx*,2011, **44(6)**:77-83
3. F. Cavani, G. Centi, P. Marion, in *Metal Oxide Catalysis*, Wiley-VCH, Weinheim, 2009
4. 作者1，作者2，*第XX届全国XX会论文集*，北京，XX出版社，2015，p76-77
5. M. R. Apelian, A. S. Fung, US P 5,242676, 1993