



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22437.4—2010

GB/T 22437.4—2010

## 起重机 载荷与载荷组合的设计原则 第4部分：臂架起重机

Cranes—Design principles for loads and load combinations—Part 4: Jib cranes

中华人民共和国  
国家标准  
起重机 载荷与载荷组合的设计原则  
第4部分：臂架起重机  
GB/T 22437.4—2010

(ISO 8686-4:2005, MOD)

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字  
2011年5月第一版 2011年5月第一次印刷

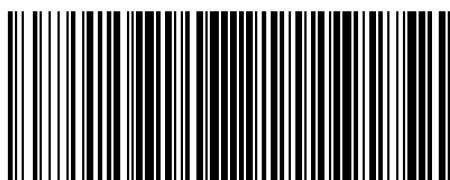
\*

书号：155066·1-42300 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB/T 22437.4-2010

2011-01-10 发布

2011-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 22437《起重机 载荷与载荷组合的设计原则》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：流动式起重机；
- 第 3 部分：塔式起重机；
- 第 4 部分：臂架起重机；
- 第 5 部分：桥式和门式起重机。

本部分为 GB/T 22437 的第 4 部分。

本部分修改采用 ISO 8686-4:2005《起重机 载荷与载荷组合的设计原则 第 4 部分：臂架起重机》(英文版)。

本部分根据 ISO 8686-5:2004 重新起草，有关技术性差异已编入正文并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 B 中给出了技术性差异及其原因的一览表以供参考。

为了便于使用，本部分还作了以下编辑性修改：

- “ISO 8686 的本部分”一词改为“GB/T 22437 的本部分”；
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“，”；
- 删除 ISO 8686-4:2005 的目录和前言；
- ISO 8686-4:2005 中引用的国际标准有被采用为我国标准的，用我国标准代替对应的国际标准。未被采用为我国标准的，直接引用国际标准；
- 对正文中公式进行了编号；
- 本部分中动力载荷系数符号  $\phi_n$  的下角标由“n”改为“i”；
- 本部分中分项载荷系数  $\gamma_p$ ，强度系数  $\gamma_f$  符号下角标增加“i”，以  $\gamma_{pi}$ ,  $\gamma_{fi}$  表示不同载荷组合下取不同的值；
- 增加了附录 B。

本部分的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本部分起草单位：太原科技大学、北京起重运输机械设计研究院。

本部分主要起草人：徐格宁、何铀、杨瑞刚。

## 引言

GB/T 22437 的本部分对设计提出了要求，并给出了设计指南和原则。本设计原则反映了当前起重机械设计领域的技术状态。经过良好设计实践的设计原则能确保起重机的部件满足安全要求和足够的使用寿命。违背这些原则通常可能会导致风险的增加或使用寿命的减少，但是技术和材料等的创新能够产生新的解决方法。而这些新方法在安全性和耐用性方面能够取得公认的甚至更好的效果。

## 参考文献

- [1] GB/T 5905—1986 起重机 试验规范和程序(idt ISO 4310:1981).