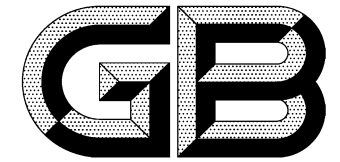


ICS 53.020.20  
J 80



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20304—2006/ISO 12485:1998

GB/T 20304—2006/ISO 12485:1998

## 塔式起重机 稳定性要求

Tower cranes—Stability requirements

(ISO 12485:1998, IDT)

中华人民共和国  
国家标准

塔式起重机 稳定性要求

GB/T 20304—2006/ISO 12485:1998

\*

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.bzcs.com](http://www.bzcs.com)

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 0.5 字数 7 千字

2006年12月第一版 2006年12月第一次印刷

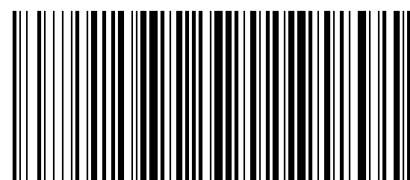
\*

书号:155066·1-28426 定价 8.00 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 20304-2006

2006-07-19 发布

2007-01-01 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

表 1 塔式起重机稳定性的载荷值

| 工 况   |                       | 载 荷  | 应考虑载荷值    |
|---|-----------------------|------|-----------|
| 工作状态  | I 基本稳定性               | 自重载荷 | $1.0P_0$  |
|   |                       | 起升载荷 | $1.6P$    |
|   |                       | 风载荷  | 0         |
|   |                       | 惯性载荷 | 0         |
|   | II 动态稳定性              | 自重载荷 | $1.0P_0$  |
|   |                       | 起升载荷 | $1.35P$   |
|   |                       | 风载荷  | $1.0W_1$  |
|   |                       | 惯性载荷 | $1.0D$    |
|   | III 向后倾翻稳定性<br>(突然卸载) | 自重载荷 | $1.0P_0$  |
|   |                       | 起升载荷 | $-0.2P$   |
|   |                       | 风载荷  | $1.0W_1$  |
|   |                       | 惯性载荷 | 0         |
| 非工作状态   | IV 暴风侵袭               | 自重载荷 | $1.0P_0$  |
|   |                       | 起升载荷 | $1.0P_1$  |
|   |                       | 风载荷  | $1.2W_2$  |
|   |                       | 惯性载荷 | 0         |
|   | V 安装、拆卸稳定性            | 自重载荷 | $1.0P_0$  |
|   |                       | 起升载荷 | $1.25P_2$ |
|   |                       | 风载荷  | $1.0W_3$  |
|   |                       | 惯性载荷 | $1.0D$    |
| 注   |                       |      |           |
| $D$ ——由驱动产生的惯性载荷按 ISO 8686-3 计算,取 $\phi_s = 1$ ;<br>$P_0$ ——塔机各部件的重力;<br>$P$ ——起升载荷(吊重加 $P_1$ );<br>$P_1$ ——固定载荷的提升附件的重力;<br>$P_2$ ——塔机安装、拆卸时被安装、拆除部件的重力;<br>$W_1$ ——工作状态风载荷,按 ISO 4302;<br>$W_2$ ——非工作状态风载荷,按 ISO 4302;<br>$W_3$ ——安装、拆卸时风载荷,按工作状态风载荷 $W_1$ 或按使用说明书中的规定。 |                       |      |           |

## 5 塔机基础

制造商应规定塔机作用在地面或支撑结构上的载荷。制造商提供的资料应说明规定的这些载荷(包括非工作状态风载荷)所适用的全部工况。当基础能承受塔机全部或部分稳定性时,则制造商应规定适用于该塔机基础的要求。当塔机需在斜面上作业时,制造商应考虑该状态下的计算工况。

## 6 临时辅助稳定装置

塔机为工作状态的配置(表 1 中工况 I 至 IV),不使用临时辅助稳定装置,塔机应是稳定的。

## 前 言

本标准等同采用 ISO 12485:1998《塔式起重机 稳定性要求》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 12485:1998

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 删除 ISO 12485:1998 的前言;
- 范围中增加“(以下简称塔机)”;
- 4.1.4 中用“地震及其他振波”代替“激振”;
- 为使表 1 中的内容与表题统一,将表 1 中增加塔机各部件的重力  $P_0$ ,表题相应改为“塔式起重机稳定性的载荷值”;同理,表 2 的表题改为“防风稳定性的载荷值”,并与该条款所叙述的内容一致。
- 增加对起升载荷的说明,即为“吊重加  $P_1$ ”。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本标准起草单位:北京建筑机械化研究院。

本标准主要起草人:张梅嘉、洪学军。