



中华人民共和国国家标准

GB 23290—2009/ISO 16156:2004

机床安全 卡盘的设计和结构安全要求

Machine-tools safety—

Safety requirements for the design and construction of work holding chucks

(ISO 16156:2004, IDT)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 23290—2009。

2009-03-05 发布

2009-10-01 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

本标准全部技术内容为强制性。

本标准等同采用 ISO 16156:2004《机床安全 卡盘的设计和结构安全要求》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 16156:2004。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——删除国际标准的前言和引言;

——第 2 章“规范性引用文件”中,用相应的国家标准代替被采用为我国标准的 ISO 标准和 EN 标准,未被采用为我国标准的直接引用 ISO 标准和 EN 标准,其中 EN 292-1:1991 和 EN 292-2:1991 已被 ISO 12100-1:2003 和 ISO 12100-2:2003 所代替;

——第 3 章“术语和定义”中增加了引导语;

——6.1.11 中“符合现行国际标准”改为“符合现行国家标准”。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国金属切削机床标准化技术委员会(SAC/TC 22)归口。

本标准起草单位:呼和浩特众环(集团)有限责任公司、烟台机床附件研究所。

本标准主要起草人:杜淑逞、张国斌、初福春、时述庆。

本标准为首次发布。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

机床安全 卡盘的设计和结构安全要求

1 范围

本标准规定了减少和防止 3.1 定义的卡盘所造成危险的要求和/或措施。与卡盘有关的主要危险见第 4 章。

本标准适用于卡盘的设计者、制造者、供货方和进口方。

本标准还给出了制造者应为使用者提供的信息。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 9239.1—2006 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第 1 部分:规范与平衡允差的检验(ISO 1940-1:2003, IDT)

GB/T 15706.1—2007 机械安全 基本概念与设计通则 第 1 部分:基本术语和方法(ISO 12100-1:2003, IDT)

GB/T 15706.2—2007 机械安全 基本概念与设计通则 第 2 部分:技术原则(ISO 12100-2:2003, IDT)

GB/T 23291—2009 机床 整体爪手动自定心卡盘检验条件(ISO 3089:2005, MOD)

JB/T 3860.2—1998 楔式动力卡盘 梳齿卡爪互换性尺寸(ISO 9401:1991, Machine tools—Jaw mountings on power chucks, MOD)

ISO 3442:1991 机床用分离爪(键、槽型)自定心卡盘 互换性尺寸和验收试验规范

EN 982:1996 机械安全 流体动力系统及其元件的安全要求 液压装置

EN 983:1996 机械安全 流体动力系统及其元件的安全要求 气压装置

EN 1005-2:2003 机械安全 人体物理性能 第 2 部分:机械处理和机械元件手册

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

卡盘 work holding chuck

用移动卡爪夹持工件的夹紧装置。

注:有些卡盘有槽或口。

3.2

手动卡盘 manually-operated chuck

借助于手的力量(如:扳手)使工件被夹紧的卡盘。

3.3

动力卡盘 power-operated chuck

借助于液压、气压或电能等动力源使工件被夹紧的卡盘。

3.4

离心力补偿卡盘 centrifugally compensated chuck

具有补偿由离心力引起夹紧力损失系统的卡盘。