



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37903—2019

---

## 数控压力机可靠性评定方法

Reliability assessment method of NC mechanical presses

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国锻压机械标准化技术委员会(SAC/TC 220)归口。

本标准起草单位:济南铸锻所检验检测科技有限公司、合肥合锻智能制造股份有限公司、浙江易锻精密机械有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、荣成华东锻压机床股份有限公司。

本标准主要起草人:崔瑞奇、马立强、王玉山、梅碧舟、邱玉良、刘攀超。

# 数控压力机可靠性评定方法

## 1 范围

本标准规定了数控压力机可靠性验证、测定、评定时故障分类及判定原则、抽样、试验方案、试验方法、故障监测、数据采集、可靠性评定指标、试验结果判定等。

本标准适用于数控压力机的可靠性评定。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 17120 锻压机械 安全技术条件

GB/T 26483 机械压力机 噪声限值

GB 27607 机械压力机 安全技术要求

GB/T 36484 锻压机械 术语

## 3 术语和定义

GB/T 36484 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**数控压力机 NC mechanical presses**

采用数控系统控制,至少能控制、显示滑块运动速度和位置、监控压力机工作力的机械压力机。

### 3.2

**故障 fault**

数控压力机不能完成规定功能或性能指标超过规定界限的状态和事件。预防性维护或其他计划性活动或缺乏外部资源的情况下除外。

### 3.3

**关联故障 relevant fault**

在解释试验或工作结果或计算可靠性特征值时计入的故障。

### 3.4

**非关联故障 non-relevant fault**

在解释试验或工作结果或计算可靠性特征值的数值时不计入的故障。

### 3.5

**本质故障 intrinsic malfunction**

数控压力机在规定的条件下使用时,由于其零部件或元器件本身固有的缺陷而引起的故障。

### 3.6

**误用故障 misuse fault**

不按规定条件或超出产品允许范围使用数控压力机而引起的故障。