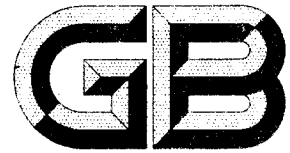


UDC 621.92  
A 42



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14465—93

---

## 材料阻尼特性术语

Nomenclature for specifying  
damping properties of materials

1993-06-11 发布

1994-03-01 实施

---

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
材 料 阻 尼 特 性 术 语  
GB/T 14465—93

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码: 100045

<http://www.spc.net.cn>

电话: 63787337、63787447

1994 年 3 月第一版 2005 年 5 月电子版制作

\*

书号: 155066 · 1-10484

版权专有 侵权必究  
举报电话: (010) 68533533

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14465—93

## 材料阻尼特性术语

Nomenclature for specifying  
damping properties of materials

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了材料阻尼特性术语,并给以定义或说明。

本标准适用于描述均质材料及其试样在机械振动、冲击下所表现出的阻尼特性。在其他变形条件下所表现出的阻尼特性亦可参照使用。

### 2 一般术语

#### 2.1 阻尼 damping

运动过程中系统能量的耗散作用。

#### 2.2 阻尼力 damping force

运动过程中引起系统能量耗散的力。

#### 2.3 均质材料 uniform material

宏观均匀或宏观连续的材料。包括那些有微观及亚微观界面的材料,不包括有明显可见不同部分界面的材料。

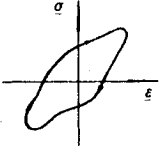
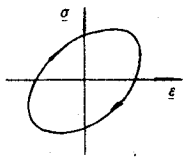
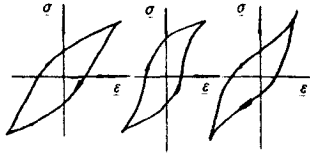
#### 2.4 均质试样 uniform specimen

由单一的均质材料构成的试样。

#### 2.5 迟滞环 hysteresis loop

在周期性变形过程中,代表材料连续应力-应变或力-位移状态的闭合曲线。其一般形状见下表。 $n$ 为材料阻尼指数。

迟滞环的分类

与变形速度有关的阻尼现象		与应变幅值有关的阻尼现象
		
迟滞环有多种形状,但端部均呈圆滑状 $n \neq 2$	迟滞环为椭圆形 $n = 2$	迟滞环有多种形状,但端部均呈尖点 中应力下 $n = 2 \sim 3, (n \neq 2)$ 高应力下 $n = 2 \sim 30$

### 2.6 应力瞬时值 instantaneous value of stress

国家技术监督局1993-06-11批准

1994-03-01实施