



中华人民共和国国家标准

GB/T 17046—1997

振动压路机 零部件 承受机械振动的评价

Vibratory rollers
Parts

The evaluation to exposure mechanical vibration

1997-10-16 发布

1998-06-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准提供一种有关评价振动压路机主要零部件承受机械振动的方法。

本标准与 JG/T 5076.2—1996《振动压路机减振系统检验规范》是关于振动压路机的两个相关标准。JG/T 5076.2 给出了振动压路机减振系统减振效果的检验方法和限值,而本标准则给出了振动压路机主要零部件承受机械振动能力的检验和评价方法。

本标准由中华人民共和国建设部提出。

本标准由建设部北京建筑机械综合研究所归口。

本标准起草单位:建设部长沙建设机械研究院。

本标准主要起草人:孟凯。

本标准委托建设部长沙建设机械研究院负责解释。

中华人民共和国国家标准

振动压路机 零部件
承受机械振动的评价

GB/T 17046—1997

Vibratory rollers

Parts

The evaluation to exposure mechanical vibration

1 范围

本标准规定了振动压路机主要零部件(以下简称零部件)承受机械振动的评价对象,试验级别,试验方法,试验截尾方式以及评价等级。

本标准适用于振动压路机及具有振动功能的振荡压路机。

本标准不适用于只有振荡功能而没有振动功能的振荡压路机。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 8422—87 振动压路机可靠性试验方法

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 名义振幅 nominal amplitude

理论上振动压路机工作频率趋向于无穷大或振动轮底部土壤刚度趋向于无穷小时,振动轮振幅的渐近值称为名义振幅。

名义振幅值按公式(1)计算。

$$A = \frac{m \cdot e}{M} \dots\dots\dots(1)$$

式中: A——名义振幅,mm;

M——振动压路机振动部分的质量,kg;

m——激振器偏心质量,kg;

e——激振器偏心距,mm。

3.2 加载振幅 loading amplitude

采用超负载加速寿命试验时,人为地将振动轮的名义振幅加大,该振幅称为加载振幅。

加载振幅值按公式(2)计算。

$$X = a \cdot A \dots\dots\dots(2)$$

式中: X——加载振幅,mm;

a——加载系数;