



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13876—2007  
代替 GB/T 13876—1992

---

## 农业轮式拖拉机驾驶员 全身振动的评价指标

Agricultural wheeled tractors—  
Evaluation criteria of whole body vibration of the operator

2007-03-21 发布

2007-08-01 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

本标准是对 GB/T 13876—1992《农业轮式拖拉机驾驶员全身振动的评价指标》的修订。

本标准与 GB/T 13876—1992 相比,主要技术内容变化如下:

——将轮式拖拉机分为:皮带传动轮式拖拉机和直联传动轮式拖拉机。

——增加了皮带传动轮式拖拉机驾驶员全身振动的限值,与 JB/T 10495—2005《皮带传动轮式拖拉机 通用技术条件》一致。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国拖拉机标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:洛阳拖拉机研究所、国家拖拉机质量监督检验中心。

本标准主要起草人:任越光、尚项绳、柳玲文、徐惠娟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 13876—1992。

# 农业轮式拖拉机驾驶员全身振动的评价指标

## 1 范围

本标准规定了农业轮式拖拉机驾驶员承受的全身振动的评价指标。

本标准规定的限值指标仅适用于在标准试验道路上进行振动测量的农业轮式拖拉机驾驶员承受的全身振动评价。

## 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。凡是标注日期的引用文件,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 10910—2004 农业轮式拖拉机和田间作业机械 驾驶员全身振动的测量(ISO 5008:2001, NEQ)

JB/T 10495—2005 皮带传动轮式拖拉机 通用技术条件

## 3 测量方法

按 GB/T 10910—2004 的规定,拖拉机行驶速度为  $12 \text{ km/h} \pm 0.5 \text{ km/h}$ , 试验跑道为 100 m 标准跑道(较平滑跑道), 测量 X、Y、Z 三个方向的驾驶员全身振动频率加权加速度, 按式(1)计算驾驶员全身振动联合加权加速度  $a_w$  作为驾驶员承受的全身振动的评价指标。

$$a_w = \sqrt{(1.4a_{wx})^2 + (1.4a_{wy})^2 + a_{wz}^2} \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$a_{wx}$ ——X 方向的频率加权加速度均方根值, 单位为米每二次方秒( $\text{m/s}^2$ );

$a_{wy}$ ——Y 方向的频率加权加速度均方根值, 单位为米每二次方秒( $\text{m/s}^2$ );

$a_{wz}$ ——Z 方向的频率加权加速度均方根值, 单位为米每二次方秒( $\text{m/s}^2$ )。

## 4 指标限值

皮带传动轮式拖拉机, 驾驶员全身振动联合加权加速度  $a_w$  应不大于  $3.5 \text{ m/s}^2$ 。

直联传动轮式拖拉机, 驾驶员全身振动联合加权加速度  $a_w$  应不大于  $3.0 \text{ m/s}^2$ 。