



# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1809—2008/ISO 8083:2006

---

## 林业机械 落物保护结构(FOPS) 实验室试验和性能要求

Machinery for forestry—Falling-object protective structures(FOPS)—  
Laboratory tests and performance requirements

(ISO 8083:2006, IDT)

2008-09-03 发布

2008-12-01 实施

---

国家林业局 发布

## 前 言

本标准等同采用 ISO 8083:2006《林业机械 落物保护结构(FOPS) 实验室试验和性能要求》(英文版)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——删除了国际标准的前言;

——删除了国际标准的引言。

本标准的附录 A 是规范性附录。

本标准由全国林业机械标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:常林股份有限公司。

本标准主要起草人:周榕梅、陈浙金、王峰、吴培贤、傅清。

# 林业机械 落物保护结构(FOPS)

## 实验室试验和性能要求

### 1 范围

本标准给出了一个统一的、可以重复的在载荷作用下鉴定 FOPS 性能的方法,并规定了对典型试件在此载荷作用下的性能要求。

本标准适用于 GB/T 19365 定义的移动或自行式特种林业机械。

注:本标准不适用于正在研究中的聚碳酸酯材料的落物保护结构。

### 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 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法(GB/T 229—2007,ISO 148-1:2006,MOD)

GB/T 3098.1—2000 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱(idt ISO 898-1:1999)

GB/T 3098.2—2000 紧固件机械性能 螺母 粗牙螺纹(idt ISO 898-2:1992)

GB/T 8420 土方机械 司机的身材尺寸与司机的最小活动空间(GB/T 8420—2000, eqv ISO 3411:1995)

GB/T 17772 土方机械 保护结构的实验室鉴定 挠曲极限量的规定(GB/T 17772—1999, idt ISO 3164:1995)

GB/T 19365 自行式林业机械 术语、定义和分类(GB/T 19365—2003,ISO 6814:2000,IDT)

GB/T 20448 自行式林业机械 滚翻保护结构 实验室试验和性能要求(GB/T 20448—2006, ISO 8082:2003,IDT)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**落物保护结构 falling-object protective structure(FOPS)**

安装在机器上,用于在有坠落物体(例如:树木、石块等)时,对司机提供适当保护的一组结构件。

#### 3.2

**挠曲极限量 deflection-limiting volume(DLV)**

一个高大、普通穿着、戴安全帽、坐姿的男性司机的垂直投影近似值(见 GB/T 8420)。

#### 3.3

**翻车保护结构 roll-over protective structure(ROPS)**

当机器倾翻时,减少系安全带、坐姿的司机被挤伤的可能性的一系列结构件。

注:这些结构件包括各种辅助支架、支撑、安装件、支座、螺栓、销钉、悬挂或弹性减振器,这些结构件将保护结构系统固定在机器支架上,结构件不包括与机器机架形成一体的安装装置。

### 4 实验室试验

注意:本标准中规定的某些测试可能会导致危险情况的出现。