



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13331—91

---

## 液压挖掘机 起重能力测试方法

Hydraulic excavators—Methods of measuring lift capacity

1991-12-16 发布

1992-10-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13331—91

## 液压挖掘机 起重能力测试方法

Hydraulic excavators—Methods of measuring lift capacity

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了液压挖掘机起重能力的测试方法。

本标准适用于履带式和轮胎式的、有支腿和无支腿(或其他稳定装置)的可用于起重作业的各种液压挖掘机。

本标准不适用于桁架式起重臂、使用钢丝绳进行起重作业的情况。

### 2 引用标准

GB 6572.1 挖掘机名词术语 液压式

GB 9140 液压挖掘机 结构与性能

JJ 59 土方机械 整机及其工作装置和部件的质量测量方法

### 3 术语

以下术语适用于本标准,其他有关术语见 GB 6572.1 中的定义。

#### 3.1 载荷点 load point

由制造厂规定的提升点。该点由载荷点高度和载荷点半径定位(见图 1~3,图中以履带式挖掘机为示意图例)。

#### 3.2 载荷点高度 load point height

从载荷点至地面的垂直距离(见图 1~3)。

#### 3.3 载荷点半径 load poing radius

从机器回转轴线到提升索的水平距离(见图 1~3)。

#### 3.4 液压系统压力 system hydraulic pressure

在液压泵的出口处所测量的标定压力(液压系统安全阀压力)。

#### 3.5 回路过载压力 circuit relief pressure

在各液压回路中(如提升或铲斗液压缸回路),由回路过载阀控制的最高压力。

#### 3.6 液压极限状态 hydraulic limiting condition

当起重能力受到溢流阀调定压力限定时的状态。

#### 3.7 静载倾翻极限状态 static tip limiting condition

注:此状态不计风载和动载因素。

在使挖掘机倾翻的载荷力矩与挖掘机的反倾翻力矩之间达到平衡,并在特定载荷点处为最大起重能力时的状态(倾翻状态见 GB 9140 中 6.4.1 条的规定)。

#### 3.8 额定起重量 lift capacity load rating

当液压极限状态为限定因素时,在特定载荷点的额定起重量为最大计算起重量的 87%;或当静载