



中华人民共和国建筑工业行业标准

JG 5056—1995

液 压 挖 掘 机 稳 定 性 安 全 技 术 要 求

Stability of hydraulic excavator
—Safety technical requirements

1995-02-17 发布

1995-07-01 实施

中华人民共和国建设部 发 布

中华人民共和国建筑工业行业标准

液 压 挖 掘 机 稳 定 性 安 全 技 术 要 求

JG 5056—1995

Stability of hydraulic excavator
—Safety technical requirements

1 主题内容与适用范围

本标准规定了评价液压挖掘机稳定性的准则,包括评价稳定性的计算方法。

本标准适用于处于水平停机面上进行挖掘作业的液压挖掘机。

本标准不适用于起重作业的液压挖掘机。

2 引用标准

GB 3225 液压挖掘机铲斗容量标定

3 安全技术要求

3.1 对液压挖掘机的稳定性应进行计算,并通过实测进行验证,其计算结果应满足稳定性系数 $K \geq 1$ 的条件。

3.2 支承面下沉和回转、提升动态力的影响应按 4.2.3 条的系数进行计算。

3.3 某些特殊工作装置(如清沟斗),不能满足本标准规定的稳定性要求时,必须在使用说明书中对如何保证挖掘机稳定地工作加以说明,如“挖掘半径超过若干米,仅允许空斗。”

3.4 某些设备朝后倾翻的稳定性不够(如把工作装置去掉时),在使用说明书中应对该种状况特别加以说明。

4 稳定性计算

4.1 倾翻线

系指距离液压挖掘机整机重心最小垂直距离的倾翻线。应即以最不利的倾翻线来进行稳定性计算。

4.1.1 履带液压挖掘机

在工作装置与履带中心线平行时,以通过驱动轮或引导轮的轴线的支承点连线为倾翻线。

在工作装置与履带中心线垂直时,以履带与各支重轮外侧接触面中点的连线为倾翻线。

4.1.2 轮胎液压挖掘机

在固定桥或摆动桥锁住的情况下,轮胎与地面接触点的连线为倾翻线。若为双轮胎,外侧轮胎与地面接触点的连线为倾翻线。

在摆动桥未锁住的情况下,倾翻线为铰接点和后轮与地面接触面中点的连线。

4.1.3 带支腿的挖掘机

对于单独的支腿的挖掘机,倾翻线是支腿对地面支承面中心的连线。

对于以推土板作为支承来说,倾翻线应予以指明。