

# 中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 27—1999

---

## 蛙 式 夯 实 机

1999-06-04 发布

1999-06-04 实施

---

中华人民共和国建设部 发布

## 说 明

根据国家质量技术监督局《关于废止专业标准和清理整顿后应转化的国家标准的通知》[质技监局标函(1998)216号]要求,建设部对1992年国家技术监督局批复建设部归口的国家标准转化为行业标准项目及1992年以前建设部批准发布的产品标准项目进行了清理、整顿和审核。建设部以建标(1999)154号文《关于公布建设部产品标准清理整顿结果的通知》对GB 2657—81《蛙式夯实机》标准予以确认、发布,新编号为JG/T 27—1999。

为便于标准的实施,现仅对原标准的封面、首页、书眉线上方表述进行相应修改,并增加本说明后重新印刷,原标准版本同时废止。

## 蛙 式 夯 实 机

## 1 范围

本标准适用于建筑、水利、筑路等土方工程中夯实素土、灰土所用的蛙式夯实机(以下简称蛙夯),是设计、制造、验收的主要技术依据。

## 2 型式和基本参数

## 2.1 型式

电动机通过两级三角皮带减速,驱动大皮带轮带动偏心块旋转,产生离心力,由于离心力的方向变化,带动夯头抬起、落下、前进、夯击土壤。

2.2 型号和基本参数应符合表1规定。

表 1

型 号 基本参数	HW20	HW60
夯击能量, kg·m	20	60
夯头招高, mm	100~170	200~260
前进速度, m/min	6~8	8~13
夯击次数, 次/min	140~142	140~150
电动机型号	JO <sub>2</sub> -21-4	JO <sub>2</sub> -32-4
功率, kW	1.1	3
转数, r/min	1 420	1 430
夯板尺寸, mm	500×120	650×120
自重, kg	130	280

## 3 技术要求

3.1 蛙夯应符合本标准的要求,并按照规定程序批准的图样和技术文件制造。

3.2 未注公差尺寸的极限偏差,应按 GB 1804—79 的有关规定制造。

3.2.1 机械加工件应不低于 IT14 级精度。

3.2.2 铆工件应不低于 IT16 级精度。

3.2.3 锻件应不低于 IT16 级精度。

3.3 焊接件应符合相应标准的要求。

3.4 铸件应符合相应标准的要求。

3.5 主要零件材料的选择不低于如下要求:

3.5.1 偏心块(或扇形锤)材质应符合 GB 979—67 的 ZG35 Ⅰ 的化学成分与机械性能的规定。

- 3.5.2 偏心块轴(或扇形锤轴)材质应符合 GB 699—65 的 45 号钢化学成分与机械性能的规定。偏心块(或扇形锤)不得有砂眼、气孔、非金属夹杂、裂纹等缺陷。
- 3.6 零件必须经过检验合格后,方可进行装配。
- 3.7 标准件、配套件和外协件必须有生产厂的合格证,否则制造厂按标准检验合格后,方可进行装配。
- 3.8 同一台蛙夯两个偏心块(或扇形锤)重量应相等,其允差不得超过规定重量(HW20 为 0.025 kg, HW60 为 0.25 kg)。
- 3.9 在三角皮带轮的同一级传动中,两对应轮槽的偏移量不得超过 1 mm。
- 3.10 两偏心块(或扇形锤)中心线应重合,其偏差不得超过 1°。
- 3.11 手扶把部位应挂绝缘橡胶层,耐压不得低于 1 500 V。
- 3.12 电器装置必须有接地线,绝缘良好,严防漏电。
- 3.13 装配后各转动部位应转动灵活,不得有过松、卡滞等现象。
- 3.14 按规定检验合格的产品,机身表面喷硝基漆,在偏心块(或扇形锤)外侧用红漆标示旋转方向;三角皮带轮的轮幅涂红色硝基漆,漆膜应牢固地粘附在机体表面上且不得有发粘、脆裂、脱皮、皱皮、气泡、斑痕及粘附颗粒杂质等缺陷;外观漆膜应均匀、细致、光亮平整,颜色一致不得有流痕和明显的刷痕。
- 3.15 用户在遵守保管、使用规则的条件下,从制造厂发货日期起六个月,因制造质量不良而发生损坏或不能正常工作时,制造厂应负责免费修理或更换损坏的零部件(易损件除外)。

#### 4 试验方法和验收规则

- 4.1 整机必须经制造厂技术检查部门检验合格后方可出厂,出厂时应附有产品合格证。
- 4.2 出厂试验
- 4.2.1 按生产批量抽检 5%(但不少于 2 台)作产品试验,试验时间每台不少于 60 min,若其中有一台不符合要求时,应另抽双倍数量产品重新试验。符合要求即该批产品为合格品,否则该批产品应逐台检查。
- 4.2.2 试验项目如下:
- 夯头抬高;
  - 前进速度;
  - 夯击次数;
  - 运转时的稳定性,行进时应直线前进,无跑偏和左右摇摆现象,各转动部位应转动灵活;
  - 开关的灵活性、可靠性;
  - 测定电动机工作电流。
- 4.3 下列情况时蛙夯应进行性能试验:
- 4.3.1 老产品转厂;
  - 4.3.2 产品设计作重大改革时;
  - 4.3.3 停产两年以上者。
- 4.4 性能试验项目
- 4.4.1 出厂试验全部项目;
  - 4.4.2 夯击能量。
- 4.5 用户有权检查产品质量是否符合本标准规定。

#### 5 标志、包装、运输和保管

- 5.1 每台蛙夯应在开关板上固定有产品标牌,其型式、尺寸和技术要求应符合有关标准《产品标牌》的规定。标牌内容规定如下:
- 5.1.1 产品的型号、名称;

- 5.1.2 额定数据(夯头抬高、夯击次数、电动机型号、功率转数、自重);
  - 5.1.3 出厂日期、出厂编号;
  - 5.1.4 制造厂名称。
  - 5.2 包装前所有零件加工表面应涂防锈油或封存油脂。
  - 5.3 蛙夯的包装应符合相应标准的规定,必须保证在运输和保管过程中不受到损失和锈蚀。
  - 5.4 包装箱外表面应标注以下文字或标志:
    - 5.4.1 收货单位,收货站到;
    - 5.4.2 产品型号及名称;
    - 5.4.3 发站、制造厂名称;
    - 5.4.4 发运编号、运单编号;
    - 5.4.5 包装箱外形尺寸、总重量及起重线;
    - 5.4.6 注“防潮”、“切勿倒置”字样或图形标志。
  - 5.5 蛙夯出厂时应附有下列技术文件:
    - 5.5.1 产品使用说明书;
    - 5.5.2 产品合格证明书;
    - 5.5.3 易损件图册;
    - 5.5.4 装箱单。
-