

# 中华人民共和国工人技术等级标准

---

(交 通)

公路工程与航务工程

交通部 颁发  
劳动部

# 中华人民共和国工人技术等级标准

## 交通行业工人技术等级标准

JT/T 33.17-93

### 公路工程与航务工程 平地机操作工\*

Technical grade standards for workers in the communications industry

—Communications engineering—Operating workers of grader

#### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了平地机操作工的等级、应知、应会和工作实例。

本标准适用于公路工程与航务工程平地机操作工的培训、考核和使用。

#### 2 引用标准

JT 26 交通行业工人技术等级标准 总则

#### 3 技术要求

根据 JT 26 的规定,平地机操作工分为初级、中级和高级三个等级。

##### 3.1 初级平地机操作工

了解交通工程土方、路基、路面施工和机械联合作业的一般知识;掌握平地机操作基本技能;能独立操作平地机进行一般施工作业和例行保养、一级保养工作。

##### 3.1.1 应知:

- 机械识图的一般知识;
- 常用法定计量单位及换算知识,常用工具、量具使用和保养方法;
- 常用燃、润、液压油料的基本知识;
- 电工的一般知识;
- 内燃机和平地机的一般构造、性能和工作原理;
- 平地机的操作方法、安全技术操作规程、各级保养规程和一般故障的排除方法;
- 平地机的安全转移,特殊条件下的操作方法和道路交通管理条例;
- 施工标志,公路路基宽度、平整度、路拱、超高和场地平整等设计要求;
- 工作面地质、地形条件和气候、环境变化对安全作业的影响;
- 有关公路路基、路面和码头场地土方工程的技术规范和机械联合作业的一般知识。

##### 3.1.2 应会:

- 识读一般机械零件图、土方施工图;
- 常用工具、量具及仪表的使用和保养;
- 操作平地机进行土方、路基、路面场地等施工作业;
- 操作平地机安全完成短途转移;
- 平地机的例行保养、一级保养和换季保养作业;

- f. 平地机的一般调整和简单故障的排除;
- g. 填写机械履历书和规定的报表。

### 3.1.3 工作实例:

- a. 在一般情况下,能操作平地机进行松、耙、铲、刮、拌合、摊铺、平整、刷坡、开沟等施工作业;
- b. 平地机工作装置的更换、调整。

## 3.2 中级平地机操作工

了解交通工程土方机械平行交叉联合作业知识和机械施工管理知识;熟悉路面、路基施工规范和质量标准;掌握常用平地机的构造、性能、工作原理和保养方法;熟练操作平地机进行较复杂的施工作业。

### 3.2.1 应知:

- a. 机械制图的一般知识;
- b. 工程量的计算与土壤的分析鉴别方法;
- c. 有关路基、路面施工规范和质量标准;
- d. 机械基础知识,内燃机的构造、性能、工作原理;
- e. 常用平地机的型号、规格、构造、性能和主要技术参数以及故障排除方法;
- f. 平地机电气设备的构造和工作原理;
- g. 平地机自动找平装置的构造、工作原理和调整方法;
- h. 平地机大修规范和出厂验收技术标准;
- i. 多台土方机械联合作业和各种路基、路面机械平行交叉联合施工的管理知识。

### 3.2.2 应会:

- a. 识读机械总装配图、电路图、液压系统构造图;
- b. 测绘简单机械零件图;
- c. 操作平地机在较复杂情况下安全进行施工作业;
- d. 平地机的故障判断、排除和各级维护保养;
- e. 平地机的大修理出厂试车和参与验收;
- f. 分析处理机械施工中发生的事故,提出防范措施;
- g. 单机核算。

### 3.2.3 工作实例:

- a. 在复杂情况下操作平地机进行刷坡、挖沟、平整、拌和等施工作业;
- b. 进行平地机故障排除和大修出厂试车;
- c. 分析处理机械事故、解决施工操作技术问题。

## 3.3 高级平地机械操作工

了解国内外平地机发展动态和先进施工技术;掌握机械设备技术管理知识;能操作平地机在各种情况下进行施工作业;能解决较复杂的施工技术难题;具有对初、中级工进行技术指导和培养的能力。

### 3.3.1 应知:

- a. 机械零件设计的一般知识;
- b. 各类型平地机的构造、性能;
- c. 平地机液压传动系统的构造、性能、工作原理和调整方法;
- d. 平地机等土方工程机械设备的技术管理知识,提高机械完好率、利用率,延长机械使用寿命的措施;

- e. 国内外平地机的发展动态和先进施工方法;
- f. 全面质量管理和班组管理、核算知识。

### 3.3.2 应会:

- a. 识读较复杂的施工图和机械构造图;

- b. 平地机各种故障的判断和排除;
  - c. 操作平地机在各种情况下进行施工作业,解决平地机施工作业中复杂的技术问题;
  - d. 进行平地机自动找平装置的调整;
  - e. 参与新型平地机的试车、验收和报废机械设备的技术鉴定;
  - f. 参与新技术、新设备的应用及技术革新成果的评估工作;
  - g. 参与编制大型或特殊工程施工组织设计和机械大修理计划;
  - h. 分析机械重大事故产生原因及判断事故隐患,采取相应的预防措施;
  - i. 操作其它有关施工机械;
  - j. 班组核算。
- 3.3.3 工作实例:
- a. 在施工现场,能处理平地机施工作业中出现的复杂技术问题和检查施工质量;
  - b. 参与施工方案的制定和平地机试车、验收;
  - c. 机械联合施工组织设计。
- 

**附加说明:**

本标准由交通部人事劳动司提出。

本标准由交通部标准计量研究所归口。

本标准由交通部人事劳动司组织交通部第一公路工程总公司,云南、河北、安徽、青海、黑龙江省交通厅负责起草。

本标准由交通部人事劳动司负责解释。

本标准主要起草人樊英哲、黄厚礼、王一栢、蒋务照、张成道。