

ICS 03.100.30  
A 02



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21664—2008

---

## 工作抽样方法

Working sampling methods

2008-04-23 发布

2008-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 工作抽样方法应用范围和条件 .....	1
3.1 应用范围 .....	1
3.1.1 工作改善 .....	1
3.1.2 制定时间定额和产量定额 .....	1
3.2 应用条件 .....	1
4 工作抽样方法及要求 .....	1
4.1 抽样前的准备 .....	1
4.1.1 确定观察项目 .....	1
4.1.2 观察项目分类 .....	1
4.1.3 确定必要的观察次数 .....	1
4.1.4 确定观察时刻 .....	2
4.1.5 确定巡回路线 .....	2
4.1.6 制定表格 .....	2
4.2 观察记录 .....	2
4.3 整理分析 .....	2
4.3.1 填写结果汇总表 .....	2
4.3.2 计算事项发生率 .....	3
4.3.3 剔除异常值 .....	3
4.3.4 验算抽样误差 .....	3
4.3.5 写书面结论或报告 .....	3
附录 A (资料性附录) 工作抽样表 .....	4
A.1 工作抽样观察记录表 .....	4
A.2 工作抽样结果汇总表 .....	4
附录 B (规范性附录) 事项发生率 $P_y$ 值对应的 $N$ 值 .....	5
附录 C (规范性附录) 确定观察时刻的随机时刻表 .....	7
C.1 随机时刻表 .....	7
C.2 随机时刻表的使用方法 .....	7
附录 D (资料性附录) 工作抽样方法使用 .....	9
D.1 时间计算公式 .....	9
D.1.1 作业时间比率 $T_{zb}$ .....	9
D.1.2 基本(机动)时间比率 $T_{jb}$ .....	9
D.1.3 辅助时间比率 $T_{fb}$ .....	9

D.1.4	宽放时间比率 $T_{kb}$	9
D.1.5	完成系数 $T_{wx}$	9
D.1.6	单件时间 $T_d$	9
D.1.7	标准时间 $T_s$	10
D.2	使用示例	10

## 前 言

本标准的附录 A、附录 D 为资料性附录，附录 B、附录 C 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国劳动和社会保障部提出。

本标准由全国劳动定额员标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：劳动和社会保障部劳动工资司、中国劳动学会劳动标准专业委员会、中国北方车辆集团公司。

本标准主要起草人：汪志洪、王文有、吴宝良、郑蜀洪、刘福文。

本标准首次制定。

## 引 言

为充分发挥劳动定额员工作在企业管理的基础作用,本标准规定了劳动定额员工作中的工作抽样方法及要求。

应用《工作抽样方法》标准制定劳动定额员标准更具有规范性、准确性、合理性、适用性和先进性。它对促进企业管理、增强企业竞争能力,提高工作效率、劳动生产率,降低产品成本和提高经济效益将起到积极作用。

# 工作抽样方法

## 1 范围

本标准规定了工作抽样、应用范围、工作抽样程序、方法及要求。

本标准适用于工作时间消耗过程中采用工作抽样方法分析研究时间消耗情况及制定劳动定员定额。

## 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 14163—1993 工时消耗分类、代号和标准时间构成

## 3 工作抽样方法应用范围和条件

### 3.1 应用范围

#### 3.1.1 工作改善

- a) 研究时间消耗的构成比例，分析劳动者在劳动过程中各类时间消耗的构成比例；
- b) 分析工时消耗和浪费的原因，改进工时利用和消除工时损失；
- c) 分析研究各岗位工作负荷情况，调整岗位负荷量和人员配备比例，为进一步调整组织机构及合理的人员配备提供依据；
- d) 调查工作班内各类设备的利用情况，研究设备开动状况，为合理组织生产提供依据。

#### 3.1.2 制定时间定额和产量定额

根据劳动过程中各类定额时间的消耗比例和完成的产量，制定时间定额、产量定额。

### 3.2 应用条件

- a) 适用于观察对象相对集中的生产、工作场所；
- b) 需要得到生产工作场所的管理者和被观察对象的配合，维持原有的生产工作状态；
- c) 观察人员必须经过事先的培训，熟悉活动事项分类，掌握工作抽样的方法、要领。

## 4 工作抽样方法及要求

### 4.1 抽样前的准备

#### 4.1.1 确定观察项目

观察项目根据抽样项目确定。

#### 4.1.2 观察项目分类

项目确定后，随即按工时消耗分类方法确定对观察项目的分类，其工时消耗代号应符合GB/T 14163—1993的规定。

#### 4.1.3 确定必要的观察次数

必要的观察次数是根据抽样调查时规定的绝对误差或相对误差而定。采用绝对误差时，必要的观察次数按公式(1)计算；采用相对误差时，必要的观察次数按公式(3)计算。

$$N = \frac{4P_y(1 - P_y)}{E^2} \dots\dots\dots(1)$$