



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 527.1—2015
代替 GA/T 527—2005

道路交通信号控制方式 第 1 部分：通用技术条件

Road traffic signal control mode—Part 1: General technical requirements

2015-02-11 发布

2015-10-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

GA/T 527《道路交通信号控制方式》分为以下部分：

- 第1部分：通用技术条件；
- 第2部分：通行状态与控制效益评估指标及方法；
- 第3部分：单点信号控制方式适用条件；
- 第4部分：干线协调信号控制方式适用条件；
- 第5部分：可变导向车道通行控制规则；
- 第6部分：公交专用车道通行优先控制规则；
- 第7部分：有轨电车交叉口通行优先控制规则；
- 第8部分：潮汐车道通行控制规则；
- 第9部分：匝道通行控制规则。

.....

本部分为 GA/T 527 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GA/T 527—2005《城市道路交通信号控制方式适用规范》。与 GA/T 527—2005 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了标准名称(见标准名称,2005 年版的标准名称)；
- 修改了适用范围(见第 1 章,2005 年版的第 1 章)；
- 增加了交通信号控制方式的定义(见 3.1)；
- 增加了信号控制方案制定原则和工作内容(见 4.1、4.2)；
- 修改了信号控制方式分类(见第 5 章,2005 年版的第 4 章)；
- 修改和增加了信号控制方式适用条件(见第 6 章,2005 年版的第 4 章)；
- 删除了多相位控制方式设计原则(见 2005 年版的第 5 章)；
- 增加了相位相序设置要求(见第 7 章)；
- 增加了转向专用信号设置要求(见第 8 章)；
- 增加了信号配时要求(见第 9 章)；
- 删除了技术-经济评价方法(见 2005 年版的第 6 章)。

本部分由公安部道路交通管理标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：公安部交通管理科学研究所。

本部分主要起草人：刘东波、代磊磊、树爱兵、张志云、王运霞、张雷元、华璟怡、邱红桐、赵永进、卢利强。

道路交通信号控制方式

第 1 部分:通用技术条件

1 范围

GA/T 527 的本部分规定了道路交通信号控制方案制定、控制方式分类、适用条件、相位相序设置、转向专用信号设置、信号配时等通用技术条件。

本部分适用于道路交通信号控制方式的设计与应用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 50647—2011 城市道路交叉口规划规范

GB/T 31418 道路交通信号控制系统术语

3 术语和定义

GB/T 31418 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

道路交通信号控制方式 road traffic signal control mode

应用于道路交通信号控制系统,为控制和调整交通流运行状态,按照交通信号控制方案所执行的特定控制方式。

4 控制方案制定

4.1 原则

道路交通信号控制方案应根据不同的交通流量、流向、时间、道路条件与环境、交通对象、交通方式等因素制定。

4.2 工作内容

道路交通信号控制方案制定主要包括以下内容:

- a) 交叉口交通流调查分析;
- b) 交通运行状态判别;
- c) 控制目标与策略制定;
- d) 控制调度计划确定;
- e) 控制时段划分设置;
- f) 控制方式选择;
- g) 相位相序设置;