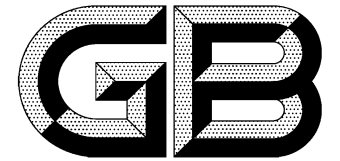


ICS 65.060  
T 54



# 中华人民共和国国家标准

GB 21377—2015  
代替 GB 21377—2008

GB 21377—2015

## 三轮汽车 燃料消耗量限值及测量方法

Tri-wheel vehicles—Limits and measurement methods for  
fuel consumption

中华人民共和国  
国家标准  
三轮汽车 燃料消耗量限值及测量方法  
GB 21377—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

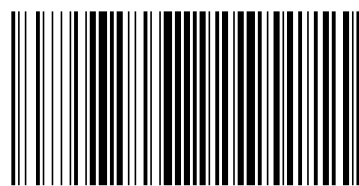
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 34 千字  
2015年7月第一版 2015年7月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-51247 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB 21377—2015

2015-07-03 发布

2015-10-01 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

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 21377—2008《三轮汽车 燃料消耗量限值及测量方法》。本标准与 GB/T 21377—2008 相比主要修改内容如下：

- 对规范性应用文件进行了调整和重新确认；
- 测量方法调整为采用底盘测功机进行，并调整了相应的燃料消耗量限值；
- 增加了燃料消耗量的计算；
- 增加了生产一致性要求；
- 增加了标准的实施要求。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国低速汽车标准化技术委员会(SAC/TC 234)归口。

本标准负责起草单位：国家农机具质量监督检验中心、机械工业拖拉机农用运输车产品质量检测中心、国家拖拉机质量监督检验中心。

本标准参加起草单位：山东时风(集团)有限责任公司、山东五征集团有限公司、福田雷沃国际重工股份有限公司诸城车辆厂、山东双力车辆有限公司、河南奔马股份有限公司。

本标准主要起草人：张咸胜、吕树盛、闵海涛、郎志中、陈戈、关朋、林连华、王侠民、任成华、宫增民、唐喜林。

本标准所替代标准的历次版本情况为：

- GB 21377—2008。

B.2 运转循环单元

三轮汽车 燃料消耗量限值及测量方法

三轮汽车低速段运转循环单元见表 B.1 和表 B.2。

表 B.1 三轮汽车低速段运转循环单元

操作序号	操作	工况	加速度 m/s <sup>2</sup>	车速 km/h	每次时间		累计时间 s	手动换挡时所使用的挡位
					操作 s	工况 s		
1	怠速	1			11	11	11	6 s[2]+5 s[1]
2	加速	2	0.69	0~10	4	4	15	
3	等速	3		10	8	8	23	
4	减速/ 离合器脱开	4	-0.56	10~0	5	5	28	[1]
5	怠速	5			21	21	49	16 s[2]+5 s[1]
6	加速	6	0.42	0~18	12	12	61	
7	等速	7		18	24	24	85	
8	减速	8	-0.28	18~10	8	11	93	
9	减速/ 离合器脱开		-0.92	10~0	3		96	[2]
10	怠速	9			21	21	117	16 s[2]+5 s[1]
11	加速	10	0.37	0~35	26	26	143	
12	等速	11		35	12	12	155	
13	减速	12	-0.35	35~25	8	8	163	
14	等速	13		25	13	13	176	
15	减速	14	-0.59	25~10	9	12	185	
16	减速/离合 器脱开		-0.92	10~0	3		188	[1]
17	怠速	15			7	7	195	7 s[2]

[1] 变速器置 I 挡或 II 挡,离合器脱开。  
[2] 变速器置空挡,离合器接合。

表 B.2 三轮汽车高速段运转循环单元

操作序号	操作	工况	加速度 m/s <sup>2</sup>	车速 km/h	每次时间		累计时间 s	手动换挡时所使用 的挡位
					操作 s	工况 s		
1	怠速	1	—	—	20	20	20	[1]
2	加速	2	0.29	0~35	34	34	54	
3	等速	3		35	50	50	104	

1 范围

本标准规定了三轮汽车燃料消耗量限值、测量条件、测量方法、燃料消耗量的计算、生产一致性检查、标准的实施。

本标准适用于三轮汽车。

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 21378—2015 低速货车 燃料消耗量限值及测量方法

GB/T 24945 三轮汽车 通用技术条件

GB/T 24948 三轮汽车和低速货车 词汇

3 术语和定义

GB/T 24948 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

**气态污染物 gaseous contaminant**

排气污染物中的一氧化碳(CO)、碳氢化合物(HC)和氮氧化物(NO<sub>x</sub>)。

注:碳氢化合物(HC)以碳当量表示(假定碳氢比为 1:1.86),氮氧化物(NO<sub>x</sub>)以二氧化氮(NO<sub>2</sub>)当量表示。

3.2

**颗粒物 particulate**

按附录 A 所描述的试验方法,在最高温度为 325 K(52 ℃)的稀释排气中,由规定的过滤介质收集到的排气成分。

3.3

**排气污染物 exhaust pollutants**

排气管排出的气态污染物和颗粒物。

3.4

**当量惯量 equivalent inertia**

在底盘测功机上用惯量模拟器模拟三轮汽车行驶中移动和转动惯量所相当的质量。

3.5

**基准质量 reference mass**

三轮汽车的“整备质量”加上 100 kg。

4 燃料消耗量限值

在三轮汽车符合 GB/T 24945 规定要求下,三轮汽车燃料消耗量不应超过表 1 中规定的限值。