

江苏省地方标准

DB32/T 3677—2019

高速儿童汽车安全座椅技术规范

High speed child restraint system technical standard

2019-12-04 发布

2019-12-25 实施

江苏省市场监督管理局 发布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 动态性能 1

5 试验要求 3

6 试验程序 5

附录 A（规范性附录） 试验波形 6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由江苏省孕婴童用品协会提出。

本标准由江苏省市场监督管理局归口。

本标准起草单位：好孩子儿童用品有限公司、亿科检测认证有限公司、江苏大学。

本标准主要起草人：朱光、张学荣、魏良东、龙海华、况志勇。

高速儿童汽车安全座椅技术规范

1 范围

本标准规定了高速儿童安全座椅的动态性能、试验要求和试验程序。

本标准适用于能通过高速试验(74 km/h)的汽车儿童安全座椅。

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 27887—2011 机动车儿童乘员用约束系统

ISO 17373:2005 道路车辆评价低速后面碰撞中乘员头部和颈部与座椅/头枕间相互作用的滑车试验方法

3 术语和定义

GB 27887—2011 确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

儿童汽车安全座椅(CRS) child restraint system

使儿童乘员保持坐姿或睡姿状、并通过限制儿童身体的移动来减轻车辆在碰撞事故或突然减速情况下对佩戴者伤害的装置。

4 动态性能

4.1 一般要求

动态试验期间,高速汽车儿童安全座椅中影响儿童乘员约束状态的任何部件不应完全或部分断裂;带扣、锁定装置或位移系统不应发生释放或脱扣现象;制造商设计用于限制载荷的部件和系统除外。同时应满足以下要求:

- a) 性能满足制造商预期的要求;
- b) 未削减汽车儿童安全座椅保护乘员的功能。

4.2 头部性能

4.2.1 头部伤害指标 HIC(36) 不应超过 1 000,按式(1)计算:

$$HIC = \left[\frac{1}{(t_2 - t_1)} \int_{t_1}^{t_2} a \, dt \right]^{2.5} (t_2 - t_1) \dots\dots\dots (1)$$

式中:

t_1 、 t_2 ——头部在碰撞过程中的任意两个间隔不超过 36 ms 的时间点;

a ——测试假人头部质心的合成加速度,用 g (重力加速度)倍数表示。