



中华人民共和国国家标准

GB/T 31203—2014

乘用车铝合金车轮铸件

Aluminum alloy wheel castings for passenger car

2014-09-03 发布

2015-06-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

乘用车铝合金车轮铸件

GB/T 31203—2014

*

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.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2014年9月第一版

*

书号: 155066·1-49484

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)提出并归口。

本标准负责起草单位:天津立中车轮有限公司。

本标准参加起草单位:国家铝及铝制品质量监督检验中心、河北立中有色金属集团有限公司、三门峡戴卡轮毂制造有限公司。

本标准主要起草人:陈玖新、乌新平、葛素静、李国伟、计国富、李静、甄跃军、乔文明。

乘用车铝合金车轮铸件

1 范围

本标准规定了乘用车铝合金车轮铸件(简称“铸件”)的技术要求、试验方法和检验规则,以及标志、包装、贮存和运输。

本标准适用于采用金属型铸造的乘用车铝合金车轮铸件。

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/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 7999 铝及铝合金光电直读发射光谱分析方法

GB/T 15056 铸造表面粗糙度 评定方法

GB/T 20975(所有部分) 铝及铝合金化学分析方法

GB/T 23301 汽车车轮用铸造铝合金

HB 6578 铝、镁合金铸件检验用标准参考射线底片

3 技术要求

3.1 化学成分

铸件的化学成分一般应符合表1的规定。

表1 铸件化学成分

化学成分(质量分数)/%									
主要元素				杂质元素					
Si	Mg	Ti	Al	Cu	Zn	Mn	Fe	其他杂质	
								单项	总和
6.5~7.5	0.25~0.45	0.08~0.20	余量	≤0.10	≤0.10	≤0.10	≤0.20	≤0.05	≤0.15

3.2 力学性能

经 T6 热处理后的铸件,其力学性能应符合表2的规定。

表2 力学性能

抗拉强度 R_m /MPa	屈服强度 $R_{p0.2}$ /MPa	伸长率 A /%	硬度 HBW
≥220	≥140	≥7	≥70