



中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 556—2023
代替 QC/T 556—1999

汽车制动器温度测量方法 及热电偶安装要求

Temperature measurement methods and thermocouple installation
requirements for automotive brakes

行业标准信息服务平台

2023-04-21 发布

2023-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国工业和信息化部

公告

2023年 第7号

工业和信息化部批准《工业用乙二胺四乙酸》等586项行业标准（见附件1）。其中，化工行业32项、石化行业13项、黑色冶金行业9项、有色金属行业51项、机械行业71项、汽车行业43项、船舶行业8项、轻工行业141项、纺织行业35项、包装行业2项、电子行业16项、通信行业165项。批准《水处理剂混凝性能的评价方法》等53项行业标准外文版（见附件2）。其中，化工行业16项、有色金属行业4项、稀土行业3项、建材行业8项、机械行业7项、轻工行业2项、纺织行业3项、通信行业10项。现予公布。

以上化工行业标准（含外文版）由化学工业出版社出版，石化行业标准由中国石化出版社出版，黑色冶金行业标准、有色金属行业标准（含外文版）及稀土行业标准外文版由冶金工业出版社出版，建材行业标准外文版由中国建材工业出版社出版，机械行业标准（含外文版）由机械工业出版社出版，汽车行业标准及包装行业标准由北京科学技术出版社出版，船舶行业标准由中国船舶工业综合技术经济研究院组织出版，轻工行业标准（含外文版）由中国轻工业出版社出版，纺织行业标准（含外文版）由中国纺织出版社出版，电子行业标准由中国电子技术标准化研究院组织出版，通信行业标准（含外文版）由人民邮电出版社出版，通信行业工程建设标准由北京邮电大学出版社出版。

附件：43项汽车行业标准编号、标准名称和实施日期

中华人民共和国工业和信息化部

二〇二三年四月二十一日

附件：

43 项汽车行业标准编号、标准名称和实施日期

序号	标准编号	标准名称	被代替标准编号	实施日期
177	QC/T 1180—2023	配电车		2023-11-01
178	QC/T 1181—2023	汽车空调套管式回热换热器		2023-11-01
179	QC/T 1182—2023	汽车空调铝合金板式换热器		2023-11-01
180	QC/T 1183—2023	汽车空气动力学术语和定义		2023-11-01
181	QC/T 1184—2023	汽车零部件再制造产品技术规范 装饰用保险杠		2023-11-01
182	QC/T 1185—2023	汽车零部件再制造 热喷涂修复工艺 规范		2023-11-01
183	QC/T 1186—2023	汽车零部件再制造产品技术规范 涡轮增压器		2023-11-01
184	QC/T 1187—2023	汽车安全带试验用假人		2023-11-01
185	QC/T 1188—2023	汽车零部件再制造产品技术规范 铝合金车身覆盖件		2023-11-01
186	QC/T 556—2023	汽车制动器温度测量方法及热电偶安 装要求	QC/T 556—1999	2023-11-01
187	QC/T 1189—2023	乘用车用保险杠		2023-11-01
188	QC/T 54—2023	洒水车	QC/T 54—2006	2023-11-01
189	QC/T 849—2023	舞台车	QC/T 849—2011	2023-11-01
190	QC/T 457—2023	救护车	QC/T 457—2013	2023-11-01
191	QC/T 957—2023	洗扫车	QC/T 957—2013	2023-11-01
192	QC/T 848—2023	拉臂式自装卸装置	QC/T 848—2011	2023-11-01
193	QC/T 739—2023	油田专用车辆通用技术条件	QC/T 739—2005	2023-11-01
194	QC/T 911—2023	电源车	QC/T 911—2013	2023-11-01
195	QC/T 1010—2023	汽车离合器助力器	QC/T 1010—2015	2023-11-01
196	QC/T 1190—2023	汽车离合器分泵		2023-11-01
197	QC/T 1011—2023	汽车离合器总泵	QC/T 1011—2015	2023-11-01
198	QC/T 1191—2023	乘用车转向器齿条		2023-11-01

序号	标准编号	标准名称	被代替标准编号	实施日期
199	QC/T 267—2023	汽车切削加工零件未注公差尺寸的极限偏差	QC/T 267—1999	2023-11-01
200	QC/T 268—2023	汽车冷冲压加工零件未注公差尺寸的极限偏差	QC/T 268—1999	2023-11-01
201	QC/T 269—2023	汽车铸造零件未注公差尺寸的极限偏差	QC/T 269—1999	2023-11-01
202	QC/T 270—2023	汽车用立式锻压钢质模锻件未注公差尺寸的极限偏差	QC/T 270—1999	2023-11-01
203	QC/T 29017—2023	汽车模制塑料零件未注公差尺寸的极限偏差	QC/T 29017—1991	2023-11-01
204	QC/T 29087—2023	汽车焊接加工零件未注公差尺寸的极限偏差	QC/T 29087—1992	2023-11-01
205	QC/T 714—2023	汽车车身金属覆盖件几何公差	QC/T 714—2004	2023-11-01
206	QC/T 265—2023	汽车零部件编号规则	QC/T 265—2004	2023-11-01
207	QC/T 1192—2023	汽车用环境光传感器		2023-11-01
208	QC/T 29090—2023	汽车用刮水电动机	QC/T 29090—1992	2023-11-01
209	QC/T 1067.4—2023	汽车电线束和电气设备用连接器 第4部分：设备连接器（插头）的型式和尺寸		2023-11-01
210	QC/T 1067.5—2023	汽车电线束和电气设备用连接器 第5部分：设备连接器（插座）的型式和尺寸		2023-11-01
211	QC/T 1193—2023	汽车天线放大器		2023-11-01
212	QC/T 1194—2023	汽车雨量传感器		2023-11-01
213	QC/T 1195—2023	汽车用空气流量传感器		2023-11-01
214	QC/T 1196—2023	车载冰箱		2023-11-01
215	QC/T 820—2023	汽车、摩托车仪表用步进电机	QC/T 820—2009	2023-11-01
216	QC/T 656—2023	汽车空调用空气调节装置总成	QC/T 656—2000	2023-11-01
217	QC/T 665—2023	汽车空调充注阀	QC/T 665—2000	2023-11-01
218	QC/T 55—2023	汽车座椅舒适性试验方法	QC/T 55—1993	2023-11-01
219	QC/T 1197—2023	汽车气压制动系统用冷凝器性能要求及台架试验方法		2023-11-01

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 测量装置	2
5 热电偶安装	2
6 红外测温计安装	8
7 测量方法	9
附录 A (资料性) 常用热电偶的结构型式	10

行业标准信息服务平台

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 QC/T 556—1999《汽车制动器 温度测量和热电偶安装》，与 QC/T 556—1999 相比，除结构性调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“术语和定义”一章（见第 3 章）；
- b) 增加了“接触式测温法的测量装置”，并详述了热电偶及热电偶选用的要求（见 4.1）；
- c) 增加了“非接触式测温法的测量装置”，并详述了红外测温计的要求（见 4.2）；
- d) 更改了“显示与记录装置”的示值误差要求（见 4.3，1999 年版的 1.2）；
- e) 更改了嵌入式热电偶在制动衬片总成上的安装的具体要求（见 5.1.1，1999 年版的 2.1）；
- f) 更改了嵌入式热电偶在制动鼓（盘）上的安装的具体要求（见 5.1.2，1999 年版的 2.2）；
- g) 更改了嵌入式热电偶在制动液温度测量时安装的具体要求（见 5.1.3，1999 年版的 2.3）；
- h) 增加了贴面式热电偶安装的具体要求（见 5.2）；
- i) 增加了“红外测温计安装”一章，描述了安装的步骤及要求（见第 6 章）；
- j) 更改了“测量准备”的具体要求（见 7.1，1999 年版的 3.1）；
- k) 更改了“温度测量”的具体要求（见 7.2，1999 年版的 3.2）；
- l) 删除了“当热电偶自由端不为 0℃时的温度补偿”的相关内容（1999 年版的 3.3）；
- m) 删除了“标准热电偶技术数据”和“五种热电偶 K 值表”（1999 年版的附录 A、附录 B）；
- n) 增加了“常用热电偶的结构型式”（见附录 A）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC 114）提出并归口。

本文件起草单位：浙江亚太机电股份有限公司、中国第一汽车股份有限公司、东风汽车集团有限公司、万向钱潮股份有限公司、瑞立集团瑞安汽车零部件有限公司、襄阳达安汽车检测中心有限公司、安吉亚太制动系统有限公司、北京汽车股份有限公司。

本文件主要起草人：李学佳、郑东明、王世双、叶晓明、吴火娟、熊志强、胡德祥、王伟、洪庆良。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1985 年首次发布为 JB 3936—1985；
- 1999 年将原标准代号转化为行业标准代号 QC/T 556—1999，内容不变；
- 本次为第一次修订。

汽车制动器温度测量方法及热电偶安装要求

1 范围

本文件规定了汽车制动器温度测量的术语和定义、测量装置、热电偶安装、红外测温计安装、测量方法。

本文件适用于汽车制动器试验时的温度测量。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 5620 道路车辆 汽车和挂车制动名词术语及其定义

GB/T 16839.1 热电偶 第1部分：电动势规范和允差

GB/T 30429 工业热电偶

JB/T 5582 工业铠装热电偶技术条件

3 术语和定义

GB/T 16839.1 和 GB/T 5620 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

接触式测温法 **contact thermometry**

温度检测元件与被测对象接触并达到热平衡的测温方法。

注：常用的接触式测温法有热电偶测温法、电阻测温法等。

3.2

非接触式测温法 **non-contact thermometry**

温度检测元件不与被测对象接触的测温方法。

注：常用的非接触式测温法有辐射测温法、光谱测温法等。

3.3

嵌入式热电偶 **embedded thermocouple**

测量端埋置在被测物体内部的热电偶。

3.4

贴面式热电偶 **rubbing thermocouple**

测量端始终与被测物体表面接触的热电偶。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/32500113320011033>