



中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 665—2023
代替 QC/T 665—2000

汽车空调充注阀

Charging valve for automotive air conditioning

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 充注阀结构和尺寸	2
5 技术要求	6
6 试验方法	7
7 检验规则	9
8 标志、包装、运输和贮存	11

行业标准信息平台

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 665—2000《汽车空调（HFC-134a）用充注接口》，与 QC/T 665—2000 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了 HFO-1234yf 充注阀结构和尺寸（见第 4 章）；
- b) 增加了材料要求、尺寸公差外观要求、阀芯安装扭矩、水检气密性、耐真空度、开启压力、行程、作动平顺性、清洁度、耐高温、耐低温、耐温度交变、耐腐蚀、耐跌落、顶杆作动耐久、耐重复安装等技术要求（见第 5 章）；
- c) 增加了技术要求对应的试验方法（见第 6 章）；
- d) 增加了产品的检验规则（见第 7 章）；
- e) 增加了产品包装和运输的要求（见第 8 章）；
- f) 更改了氦检气密性的要求（见 5.4.1）；
- g) 删除了电子式制冷剂检漏仪的操作规程（见 2000 年版的附录 B）；
- h) 删除了电子式制冷剂检漏仪的技术要求（见 2000 年版的附录 C）。

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：公主岭市远达实业有限公司、中国汽车工业协会汽车空调分会、浙江龙腾空调有限公司、常州腾龙汽车零部件股份有限公司、烟台东星空调管路有限公司、东风汽车集团有限公司、高密同创气门芯有限公司、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司、芜湖通联汽车部件有限公司、南京利德东方橡塑科技有限公司、浙江兰通空调设备有限公司、浙江三田汽车空调压缩机有限公司、中国科学院理化技术研究所、吉林大学、中国第一汽车集团有限公司、东风汽车股份有限公司、上海天菡空气处理设备有限公司、爱发科东方真空（成都）有限公司、天津格特斯检测设备技术开发有限公司、湖北美标汽车制冷系统有限公司、南京协众汽车空调有限公司、科慕化学（上海）有限公司、珠海格力电器股份有限公司、沈阳紫微恒检测设备有限公司、武汉达安科技有限公司。

本文件主要起草人：袁博、王力新、薛庆峰、郭国奇、蒋学真、孙文超、韩杨、孙鹏、陈海涛、徐敏利、马妍、张丽、何根平、林剑、朱晓鸿、孙磊、袁泽、夏春秋、田长青、李明、张立营、张亚国、陈代荣、何立江、张果、蔡志雄、肖锋、王大建、包锐、沈军、李玉琳、李坤鹏。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2000 年首次发布为 QC/T 665—2000；
- 本次为第一次修订。

汽车空调充注阀

1 范围

本文件规定了汽车空调充注阀术语和定义、结构和尺寸、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于以 HFC-134a 和 HFO-1234yf 作为制冷剂的汽车空调系统。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验盐雾试验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

充注阀 charging valve

汽车空调系统中，由阀体、阀芯和阀帽构成的用于抽真空和制冷剂充注的阀。

3.2

阀体 valve body

用于充注制冷剂的端口（其连接端与制冷剂回路连接，充注端与制冷剂充注装置连接）。

3.3

阀芯 valve core assembly

安装在阀体内，有打开制冷剂通道，实现对制冷剂回路抽真空、向制冷剂回路内充入制冷剂及从制冷剂回路内回收制冷剂等操作的功能的芯体组件。

3.4

阀帽 valve cap

安装在阀体充注端以防止异物进入阀体内的密封帽。

3.5

顶杆高度 height of pin

阀芯安装在阀体后，阀芯顶杆顶端距阀体充注端端面的距离。

3.6

开启压力 opening pressure

在常温常压条件下，阀芯顶杆位移 0.25 mm 时的压力值。

3.7

回弹到位 rebound in place

沿充注阀轴线方向，向顶杆施加合适的力，顶杆位移控制在阀芯有效行程内，释放压力后顶

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/51601214322010030>