

国家职业标准

职业编码：6-23-04-01

摩托车装调工

(2024 年版)

中华人民共和国人力资源和社会保障部 制定

说明

为规范从业者的从业行为,引导职业教育培训的方向,为职业技能评价提供依据,依据《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国职业教育法》,适应经济社会发展和科技进步的客观需求,立足培育工匠精神和精益求精的敬业风气,人力资源社会保障部组织有关专家,制定了《摩托车装调工国家职业标准(2024年版)》(以下简称《标准》)。

一、本《标准》以《中华人民共和国职业分类大典(2022年版)》为依据,严格按照《国家职业标准编制技术规程(2023年版)》有关要求,以“职业活动为导向、职业技能为核心”为指导思想,对摩托车装调工从业人员的职业活动内容进行了规范细致描述,对各等级从业者的技能水平和理论知识水平进行了明确规定。

二、本《标准》依据有关规定将本职业分为五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师五个等级,包括职业概况、基本要求、工作要求和权重表四个方面的内容。

三、本《标准》主要起草单位有:广州番禺职业技术学院、广东交通职业技术学院、国家摩托车及配件质量监督检验中心(广东)、五羊-本田摩托(广州)有限公司、江门市大长江集团有限公司、力帆科技(集团)股份有限公司、广东省职业技能服务指导中心、北京中车行高新技术有限公司、广东机电职业技术学院、佛山职业技术学院。

四、本《标准》主要审定单位有:华南农业大学、广东交通职业技术学院、广州番禺职业技术学院、广东工业大学、广州华工机动车检测技术有限公司、广东省国防科技技师学院、广州市永安富豪汽车贸易有限公司、国家摩托车及配件质量监督检验中心(广东)、五羊-本田摩托(广州)有限公司、江门市大长江集团有限公司。

五、本《标准》在制定过程中得到了人力资源社会保障部职业技能鉴定中心、广东省职业技能服务指导中心等单位,以及张灵芝、杨帆、杨淇然等专家的指导和大力支持,在此一并感谢。

六、本《标准》业经人力资源社会保障部批准,自公布之日^①起施行。

^① 2024年5月21日,本《标准》以《人力资源社会保障部办公厅 关于颁布保健调理师(保健艾灸师)等10个国家职业标准的通知》(人社厅发〔2024〕28号)公布。

摩托车装调工 国家职业标准 (2024 年版)

1. 职业概况

1.1 职业名称

摩托车装调工^①

1.2 职业编码

6-23-04-01

1.3 职业定义

使用工具、装配联动线、液压机等工装及整车检测线等仪器和设备，进行摩托车零部件组合、装配、故障排查、修理的人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设五个等级，分别为：五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

1.5 职业环境条件

室内、外，常温。

1.6 职业能力特征

具有观察、分析、判断能力，空间感、形体感知、视觉、嗅觉、听觉正常，手指、手臂灵活，动作协调。

1.7 普通受教育程度

初中毕业。

^① 本职业包含摩托车成车装调工、摩托车发动机装调工 2 个工种。

1.8 职业培训要求

1.8.1 培训参考时长

五级/初级工不少于 320 标准学时,四级/中级工不少于 280 标准学时,三级/高级工不少于 240 标准学时,二级/技师不少于 200 标准学时,一级/高级技师不少于 120 标准学时。

1.8.2 培训教师

培训五级/初级工、四级/中级工的教师应具有本职业三级/高级工及以上职业资格(职业技能等级)证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格;培训三级/高级工的教师应具有本职业二级/技师及以上职业资格(职业技能等级)证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格;培训二级/技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格(职业技能等级)证书或相关专业高级专业技术职务任职资格;培训一级/高级技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格(职业技能等级)证书 2 年以上或相关专业高级专业技术职务任职资格 2 年以上。

1.8.3 培训场所设备

理论知识培训在标准教室或机房进行。操作技能培训在通风条件良好、光线充足、安全措施完善,并具有必要的摩托车装调设备、相关工具和材料的场所进行。培训场所使用面积应根据学员健康安全要求和培训内容确定,以模拟仿真设备为主的,人均使用面积不低于 4m^2 ;以真实生产设备为主的,人均使用面积不低于 8m^2 。培训场所的设备、工具和配件数量须满足至少 5 人能同时进行操作。

1.9 职业技能评价要求

1.9.1 申报条件

——具备以下条件之一者,可申报五级/初级工:

(1) 年满 16 周岁,拟从事本职业或相关职业^①工作。

^① 相关职业:修理及制作服务人员,机械制造基础加工人员,专用设备制造人员,汽车制造人员,铁路、船舶、航空设备制造人员等,下同。

(2) 年满 16 周岁,从事本职业或相关职业工作。

——具备以下条件之一者,可申报四级/中级工:

(1) 累计从事本职业或相关职业工作满 5 年。

(2) 取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格(职业技能等级)证书后,累计从事本职业或相关职业工作满 3 年。

(3) 取得本专业^①或相关专业^②的技工院校或中等及以上职业院校、专科及以上普通高等学校毕业证书(含在读应届毕业生)。

——具备以下条件之一者,可申报三级/高级工:

(1) 累计从事本职业或相关职业工作满 10 年。

(2) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格(职业技能等级)证书后,累计从事本职业或相关职业工作满 4 年。

(3) 取得符合专业对应关系的初级职称(专业技术人员职业资格)后,累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

(4) 取得本专业或相关专业的技工院校高级工班及以上毕业证书(含在读应届毕业生)。

(5) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格(职业技能等级)证书,并取得高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业毕业证书(含在读应届毕业生)。

(6) 取得经评估论证的高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业的毕业证书(含在读应届毕业生)。

——具备以下条件之一者,可申报二级/技师:

(1) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书后,累计从事本职业或相关职业工作满 5 年。

^① 本专业:汽车制造、机械设计制造、机械、车辆工程、机械工程、汽车摩托车运用与维修、摩托车制造与维修等专业,下同。

^② 相关专业:电力技术、机电设备、热能与发电工程、能源动力、电气、电气工程等专业,下同。

(2) 取得符合专业对应关系的初级职称(专业技术人员职业资格)后,累计从事本职业或相关职业工作满 5 年,并在取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书后,从事本职业或相关职业工作满 1 年。

(3) 取得符合专业对应关系的中级职称(专业技术人员职业资格)后,累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

(4) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书的高级技工学校、技师学院毕业生,累计从事本职业或相关职业工作满 2 年。

(5) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书满 2 年的技师学院预备技师班、技师班学生。

——具备以下条件之一者,可申报一级/高级技师:

(1) 取得本职业或相关职业二级/技师职业资格(职业技能等级)证书后,累计从事本职业或相关职业工作满 5 年。

(2) 取得符合专业对应关系的中级职称后,累计从事本职业或相关职业工作满 5 年,并在取得本职业或相关职业二级/技师职业资格(职业技能等级)证书后,从事本职业或相关职业工作满 1 年。

(3) 取得符合专业对应关系的高级职称(专业技术人员职业资格)后,累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

1.9.2 评价方式

分为理论知识考试、操作技能考核以及综合评审。理论知识考试以笔试、机考等方式为主,主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求;操作技能考核主要采用现场操作、模拟操作等方式进行,主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平;综合评审主要针对二级/技师和一级/高级技师,通常采用审阅申报材料、答辩等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、操作技能考核和综合评审均实行百分制,成绩皆达 60 分(含)以上为合格。

1.9.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于 1:15,且每个考场不少于 2 名监考人员;技能考核中的考评人员与考生配比不低于 1:5,且考评员为 3 人(含)以上单数;综合评审委员为 3 人(含)以上单数。

1.9.4 评价时长

理论知识考试时间不少于 90min。操作技能考核时间:五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工均不少于 60min,二级/技师、一级/高级技师均不少于 100min。综合评审时间不少于 20min。

1.9.5 评价场所设备

理论知识考试在标准教室或机房进行。操作技能考核在通风条件良好、光线充足、安全措施完善,并具有必要的摩托车装调设备、相关工具和材料的场所进行。考核场所使用面积应根据考生健康安全要求和评价内容确定,以模拟仿真设备为主的,人均使用面积不低于 4m²;以真实生产设备为主的,人均使用面积不低于 8m²。评价场所的设备、工具和配件数量须满足至少 5 人能同时进行考核。上述评价场所应设置音频、视频实时监控设备,音频、视频资料应定期备份存档。综合评审在有录音录像等设施的场地进行。

2. 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

(1) 遵守法律、法规和有关规定。

(2) 爱岗敬业,具有高度的责任心。

(3) 严格执行工作程序,遵照工艺文件要求,遵守工作规范和安全操作规程。

(4) 工作认真负责,团结合作。

(5) 爱护设备及工具。

(6) 着装整洁、符合规定,保持工作环境清洁有序,文明生产。

2.2 基础知识

2.2.1 摩托车常用材料

- (1) 燃料的标号的安全使用方法。
- (2) 润滑油、润滑脂的防冻液的规格。
- (3) 摩托车轮胎的种类、规格和使用方法。
- (4) 电动摩托车电动机的种类和规格。
- (5) 电动摩托车电池的种类和规格。

2.2.2 钳工基础知识

- (1) 钳工工具使用方法。
- (2) 銼、锉、锯、钻、绞孔、攻螺纹、套螺纹的操作步骤。

2.2.3 机械制图基础知识

- (1) 零件三视图识读方法。
- (2) 装配三视图识读方法。

2.2.4 电工与电子基础知识

- (1) 直流电路基础知识。
- (2) 电路触电安全基础知识。
- (3) 功率与电能知识。

2.2.5 摩托车构造

- (1) 摩托车的主要组成。
- (2) 发动机的类别。
- (3) 发动机的构造。
- (4) 动力电池、驱动电动机的类别。

2.2.6 安全生产与环境保护

- (1) 安全防火要求。
- (2) 安全用电要求。
- (3) 现场急救方法。

(4) 摩托车装调作业安全注意事项。

(5) 危险化学品使用方法。

(6) 油液储存和使用方法。

(7) 废弃物处置方法。

2.2.7 相关法律、法规知识

(1) 《中华人民共和国道路交通安全法》相关知识。

(2) 《中华人民共和国产品质量法》相关知识。

(3) 《中华人民共和国劳动法》相关知识。

(4) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识。

(5) 《机动车维修管理规定》相关知识。

3. 工作要求

本标准对五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进,高级别涵盖低级别的要求。

本标准将摩托车装调工分为摩托车成车装调工(A)和摩托车发动机装调工(B)两个工种,有标注的为单独考核项,未标注的为共同考核项。

3.1 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 作业前准备	1.1 识读工艺文件	1.1.1 能识读装调工艺卡 1.1.2 能识读装调工艺附图 1.1.3 能识读工艺流程图 1.1.4 能识读物料流程图 1.1.5 能识读方案流程图	1.1.1 基本的冷(热)加工方法 1.1.2 工艺文件的种类及用途 1.1.3 工艺参数及符号的含义 1.1.4 典型形体的表达方法及相关制图标准 1.1.5 装调步骤与扭力要求
	1.2 工具、量具、设备准备	1.2.1 能按工艺卡准备液压机等工装专用设备 1.2.2 能使用扭矩扳手等常用工具进行摩托车部件拆装 1.2.3 能按车型要求准备紧固作业	1.2.1 通用工具、液压机等工装专用设备和专用工具使用方法 1.2.2 扭矩扳手等常用工具使用方法 1.2.3 工具设备维护方法

		1.2.4 能使用通用工具、液压机等工装专用设备和专用工具装配摩托车成车外围零部件(A) 1.2.5 能使用通用工具、液压机等工装设备和专用工具,装配摩托车发动机外围零部件(B)	1.2.4 工设备点检方法
2. 装配	2.1 故障判别	2.1.1 能判别摩托车外部零件碰划伤、涂装不良、电镀不良等外观缺陷 2.1.2 能判别装配过程扭矩不良、配合间隙等装配不良故障 2.1.3 能完成成车外围零部件的故障判别(A) 2.1.4 能完成发动机辅件的故障判别(B)	2.1.1 摩托车成车各系统主要部件组成、功能及工作原理(A) 2.1.2 摩托车发动机主要机构和系统组成、连接关系、功能及工作原理(B) 2.1.3 摩托车成车构造发动机、底盘、电气部件(A) 2.1.4 摩托车发动机主要部件(B)
	2.2 外围部件拆装	2.2.1 能对摩托车成车翼子板(覆盖件)、大灯(灯具)、轮胎等外围部件进行拆装(A) 2.2.2 能对启动机、滤清器、排气管、气缸盖、消声器、节气门等外围部件进行拆装(B) 2.2.3 能进行摩托车外围部件维护	2.2.1 常用摩托车成车外围部件的功能 2.2.2 摩托车发动机外围部件的功能 2.2.3 常用拆装工具及量具的使用说明 2.2.4 摩托车成车构造(A) 2.2.5 摩托车胎压标准(A) 2.2.6 摩托车发动机构造(B) 2.2.7 摩托车发动机运行原理(B)
3. 检测	3.1 零部件检测	3.1.1 能根据成车检测方法运用废气分析仪、万用表、灯光测试仪等检测仪器和工具进行成车检测(A) 3.1.2 能进行摩托车胎压检测(A) 3.1.2 能根据轴类、孔类、平面的检测方法进行测量前的测量工具准备(B) 3.1.3 能根据轴向间隙、径向间隙测量方法进行测量前的测量工具准备(B)	3.1.1 公差配合 3.1.2 摩托车成车专用检测仪器仪表的名称、规格、用途和使用方法(A) 3.1.3 摩托车发动机专用检测工具的名称、规格、用途和使用方法(B)
	3.2 电动机摩托车检测	3.2.1 能运用仪器测量电池模组容量、电量、电压(A)	3.2.1 电池容量、电量、电压检测量具的使用方法(A)

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/207000151143006123>