





第44期

「车辆维修技工自愿注册计划」 应用「过往资历认可」启动礼



- 车辆维修技术讲座(八)预告
- 气体标准事务处举办「氢能发展简介会」
- 车辆维修工场的防火工作



查 询 For enquiries

2808 3545 4 3968 7646







车辆维修技工自愿注册计划应用 「过往资历认可」启动礼

RVMEE

弘扬车辆维修工匠精神 拥抱新能源汽车的时代

机电工程署(机电署)、资历架构秘书处、车辆维修技术谘询委员会和职业训练局最近携手突破传统的注册和认证框架,为业界拆墙松绑,在车辆维修技工自愿注册计划中应用「过往资历认可」机制(下称「新机制」),让注册技工取得第三级资历级别;同时让资深车辆维修技工透过「新机制」成为注册技工,进一步提升业界的专业水平,以配合行业的发展需要。在「新机制」下,新增四项与注册技工主要服务类别相关的资历,即机械服务、电工服务、车身修理和车身喷漆,让现时八千多名注册技工可以透过书面提交和豁免考核的形式,获得第三级资历证明书。此外,「新机制」为资深车辆维修技工提供加入注册技工行列的新途径,让他们共同为整个车辆维修业的发展献力。



为了让业界及公众一同见证这项重要发展,机电署与资历架构秘书处于2023年11月17日下午,在机电署总部大楼技能发展中心合办车辆维修技工自愿注册计划应用「过往资历认可」启动礼。在典礼上,署长彭耀雄先生、运输及物流局副秘书长麦震宇先生、教育局副秘书长李忠善先生和资历架构秘书处总经理黎英伟先生担任主礼嘉宾,立法会(航运交通界)易志明议员、推广职业专才教育和资历架构督导委员会主席兼职业训练局副主席叶中贤博士,以及资历架构汽车业行业培训谘询委员会主席李耀培博士亦应邀出席。为了让年青人全面了解行业的最新发展,大会还特别邀请香港专业教育学院(青衣)、职业训练局卓越培训发展中心和明爱元朗陈震夏中学的师生参加。七十名师生连同业界朋友和嘉宾,共有逾二百三十人出席启动礼,座无虚席,气氛非常热闹。



署长彭耀雄先生(图一)、运输及物流局副秘书长麦震宇先生(图二)、教育局副秘书长李忠善先生(图三)和车辆维修技术谘询委员会管理及检讨小组委员会召集人邓永汉先生(图四)于启动礼致辞,鼓励业界大力推广「新机制」和持续进修。

车辆维修技工自愿注册计划应用 「过往资历认可」启动礼

署长致辞时指国产汽车品牌经过七十年的发展,时至今日已经能够在技术、质量、设计和舒适度等多方面与国际车企品牌一决高下。由「蹒跚学步」到「昂首向前」,能够取得今天的成就,全赖敬业、精益、专注、创新的工匠精神;而在车辆维修技工的身上,同样可以看到这种持续提升自我和精益求精的特质。他特别勉励尚未参与自愿注册计划的业界人士,可以透过「新机制」把宝贵的工作经验转化为第三级资历,从而成为注册技工,开辟更宽广的技能提升和职业发展道路,并提升自己以至整个行业的专业形象。



运输及物流局副秘书长麦震宇先生表示,今次是政府注册计划首次应用「过往资历认可」机制,期望这崭新创举可以进一步提升行业的专业水平。电动车的快速发展为行业带来前所未有的挑战和机遇,随着自愿注册计划扩展至涵盖电动车维修,以及「新机制」的推行,两者会产生协同效应,为业界的可持续专业发展「提速」,也为香港安全可靠的车辆维修服务「提效」。



署长彭耀雄先生(前排中)、运输及物流局副秘书长麦震宇先生(前排左四)、教育局副秘书长李忠善先生(前排右四)、资历架构秘书处总经理黎英伟先生(前排右三)、立法会易志明议员(前排右二)、推广职业专才教育和资历架构督导委员会主席兼职业训练局副主席叶中贤博士(前排右一)、资历架构汽车业行业培训谘询委员会主席李耀培博士(前排左二)、车辆维修技术谘询委员会管理及检讨小组委员会召集人邓永汉先生(前排左一)、副署长/规管服务潘国英先生(前排左三)及一众嘉宾一起见证车辆维修业的里程碑。



车辆维修技工自愿注册计划应用 「过往资历认可」启动礼

RVMER



李耀培博士(左一)主持座谈分享会,与九巴品质检查员许礼俊先生(中)、九巴车务总监关智伟 先生(左二)、英之杰故障诊断技术员刘进邦先生(右二)和英之杰维修营运总经理梁凯迪先生 (右一)就「新机制」的申请体验和企业人才发展等方面进行讨论。 车辆维修自愿注册计划应用 「过往资历认可」机制 宣传 短片二维码:





主礼嘉宾、业界朋友、车辆维修技工及院校师生一起大合照。

教育局副秘书长李忠善先生则提到车辆维修业于应用「过往资历认可」机制上是先行者,「新机制」能为其他政府部门起重要的示范作用。资历架构秘书处会继续推动「过往资历认可」机制的应用,同时与培训机构探讨开办更多职业阶梯课程,鼓励从业员持续进修,从而让他们在事业上有更多发展机会。

车辆维修技术谘询委员会管理及检讨小组委员会召集人邓永汉先生提及车辆维修技工持续学习的重要,而机电署的一站式网上平台「VM加分站」更是必不可少的进修途径。技工朋友可以透过这个虚拟互动培训中心,获得最新的进修资讯,申请参加不同机构举办的持续进修活动,管理进修记录,并且随时随地都可学习车辆维修知识,不断自我增值。

为了让参加者更了解「新机制」的背景和申请详情,大会除了于启动礼首播自制的宣传短片外,更安排座谈分享会让申请者分享他们的亲身体验,其雇主亦从人才发展角度阐述对「新机制」的看法。两名申请者代表都指「新机制」令他们可以凭藉自身经验成为注册技工,获得社会及企业的认同;企业管理层代表则表示「新机制」除了让同事在职场上有晋升机会,更能提升他们和行业的水平。

总括而言,启动礼为车辆维修业发展揭开重要的新 里程,除了鼓励业界多加应用车辆维修技工自愿注 册计划「过往资历认可」机制外,亦勉励业界人士持 续进修,提升技艺以装备自己,更为年青人提供「从 工到匠」的明确职业路径。就让我们群策群力,共 同推动车辆维修行业的可持续发展,拥抱新能源汽 车的时代。





车辆维修技术讲座(八)预告

车辆维修注册组将于2024年3月23日(星期六)晚上举行第八场车辆维修技术讲座,内容包括新能源汽车及电能动力系统。参加者可获得三小时的持续专业进修时数。有关讲座详情及参加办法,请参阅下文。

網上技術講座系列

主辦機構

機電工程署 EMSD







報名二維碼

車輛維修技術講座

課程主要內容:講座涵蓋汽車業綜合知識,包括車輛維修工場的法規、維修工作的 職安健要求、車輛維修技術及最新發展、電動車和新能源車技術等。

机文度安小。丰州流移汉州及政机及成。电到丰州和尼加丰汉州与

目標參加者: 車輛維修技工、車輛維修工場負責人及具備相當於香港資歷架構 第二級汽車工程資歷的人士。



日期 / 時間: 23-03-2024 (星期六) / 18:30 - 21:30

舉行形式: ZOOM 費用: 全免 語言: 廣東話

語言:廣東話 名額:1000人(先到先得) 參加者可獲發3小時 ^{持續專業進修電子出席證書}



- 電動汽車的工作原理、維修保養和事故後的處理 ——楊建宏先生、梁家偉先生、何智山先生
- 混能汽車 ——郭宏凱先生

查詢或提交報名表: 電話號碼: 2625 5903 傳真號碼:2625 5923 電郵地址:enquiry@hkimi.org.hk

網上技術講座(八) 報名表

請把填妥的報名表以傳真或電郵方式送交香港汽車工業學會,或掃描海報上的二維碼報名。 名額有限,先到先得。(如報名人數超過限額,你會被列入候補名單。)

(技術講座的網上連結會在活動舉行前一天以WhatsApp或電郵方式發送至你提供的流動電話號碼或電郵地址。)

姓名:(中文)	(英文)	
電話號碼 (可接收 WhatsApp 信息):		
註冊車輛維修技工註冊號碼(如有):		
/		

□ 本人同意機電工程署及<u>香港汽車工業學會</u>保留我提供的個人資料,包括姓名、流動電話號碼及電郵地址, 以供日後提供任何課程及活動的資訊。

致力提升汽車業內專業水平、支持環保、持續改善、與時並進;協定制定標準、提供培訓課程、推廣道路安全、遵守專業操守!

气体标准事务处举办 「氢能发展简介会」

为配合香港干 2050 年前实现车辆零碳排放及 碳中和的目标,我们积极推广新能源汽车。 虽然电动私家车已开始在香港普及,但重型 车辆例如双层巴士和洗街车等需要氢能辅助, 以减轻车上动力电池重量和省却充电时间。 氢能车的原理是把储存在车内的氢气输送到 氢燃料电池,并与空气中的氧气发生化学作 用,从而产生电能驱动车辆。



助理署长/气体及一般法例周厚强先生介绍氢能发展。



机电工程署(机电署)气体标准事务处于 2023年12月22日上午举办「氢能发展简介 会 1,目的是向业界介绍氡能发展最新情况、 车辆氢燃料系统与加氢站的安全指引、加氢 站定量风险评估的技术指引,以及《气体安全 条例》修订的最新进展。

简介会获得业界热烈支持,逾百名业内人士 参与,包括专业团体、行业代表及相关持份 者;香港特区政府氢能源跨部门工作小组成 员,包括环境及生态局、环境保护署、消防处、 运输署、规划署、屋宇署和建筑署的代表亦 应邀出席。

助理署长 / 气体及一般法例周厚强先生首先介 绍内地与香港在氢能发展方面的最新情况, 包括特区政府预计于 2024 年上半年公布《香 港氢能发展策略》,以及机电署正在进行的 《气体安全条例》修订工作,以规管氢燃料安 全,并希望于 2025 年向立法会提交条例修订 建议。



7

气体标准事务处举办 「氢能发展简介会」

随后,受机电署委托的两间 独立顾问公司的代表在简介 会上汇报三份安全及技术正 引的重点内容。机电署正在 整理各持份者的回应意见, 以完善有关指引,并计划将 来把指引纳入正式的规管架 构及实务守则。





助理署长/气体及一般法例周厚强先生(中)、总工程师/气体标准B王磊先生(左三)、署理 总工程师/气体标准A许荣观先生(右三)、署理总工程师/企业服务张展竞先生(右二)、高 级工程师/气体标准B5吴家炜先生(左二)及顾问公司代表(左一和右一)与参加者进行讨论。

在简介会的讨论环节,参加者反应热烈,对氢能供应链各环节进行深入讨论。讨论内容涵盖安全指引要求、绿氢供应、氢燃料电池重型车辆进口要求、氢燃料电池车辆在隧道中行驶的要求、维修和培训安排等。我们会持续与专业团体、业界代表及持份者保持良好沟通,共同推动香港的氢能发展。



车辆维修工场的防火工作



车辆维修工场经常贮存易燃液体和使用高温机器,容易发生火警。故此,工场的防火工作尤其重要,既能保障员工和设施的安全,又可把火警风险减至最低。工场应严格执行防火措施,定期检查消防设备,确保有关设备状态良好;并透过培训和演习,确保所有员工在火警时都能采取适当的应变措施,以及正确使用灭火设备(如灭火筒或消防沙桶等)。此外,鉴于热源、燃料和氧气是形成火的三个必要条件,工场应就上述三方面制定具体的预防措施,以减低发生火警的机会。



从热源、燃料和氧气三方面分析,工场常见的火警成因及预防方法如下:

热源方面

常见火警成因

进行热工序(例如烧焊)时所产生的火花,意外点燃附近的可燃物料。



进行热工序时产生的 火花会点燃附近的可 燃物料。

- 机器设备维修保养不善,因摩擦产生热力;或机器设备长期开启待用,导致机件过热。
- 电力负荷过重,造成过热。
- 员工在工场内吸烟,并随处弃置未熄灭的烟蒂。

预防方法

实施热工序许可证制度,确保施工前已进行适当的 风险评估,并实施所需的安全措施。



实施热工序许可证制度,确保 相关热工序要预先获得批准, 方可进行。

- 定期检查机器设备,确保操作正常,使用时预留足够散热空间;若预期会待用一段时间,应关闭机器设备,避免机件因长期开启而过热。
- 安全使用电力装置,避免电掣负荷过重。
- 使用电力工具前,详细阅读有关操作说明,了解其 正确使用方法及电压等;并且确保其状态良好,方 可使用。
- 除指定吸烟区外,严禁在工场内吸烟;即使在指定 吸烟区吸烟,亦须远离易燃物品。

氧气方面

常见火警成因

- 在刮起强风时(如强烈季候风信号生效期间)进行 热工序而没有留意风向,工序产生的火花或灼热熔 渣等被风吹起,并点燃附近的可燃物料。
- 除大气中的氧气外,焊接过程使用的氧气模,或工 场贮存的氧化剂,均为氧气的来源,有利火的形成。

预防方法

- 留意风向,考虑加设挡板或暂停相关的热工序,或 把工序移师至其他地方进行。
- 妥善使用和存放氧气樽,尽量储存最低数量的氧气 樽,并确保不会漏气。
- 尽量减少氧化剂的储存量,并且不要在任何易燃物 料附近存放氧化剂。

车辆维修工场的防火工作

燃料方面

常见火警成因

工场内堆放大量垃圾或零件废料,特别是木屑、木片、纸皮、胶樽、包装物料或其他可燃物品而没有定期清理。

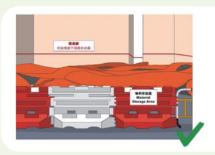


在走火通道堆放大量装 修物料,造成阻塞。

- 工场内存放大量甚至超过豁免量的危险品,例如油 漆、天拿水、燃油和乙炔樽等。
- 工场内架设竹棚及其相关部件,例如保护幕、桥板等,而这些物料一般为可燃物料。

预防方法

- 采取良好工作场所整理措施,整齐有序地摆放物料。经常清理弃置的易燃物品,例如包装物料、木屑、木片、纸皮、胶模等。
- 进行热工序(例如烧焊)时,应把附近所有易燃或可燃物品搬走,并在旁边放置灭火筒,以备不时之需。



妥善管理工场,划分物料存放区和施工区。

- 危险品必须一律存放在香港消防处认可并对应该危险品种类的危险品仓库内。
- 尽量使用金属棚架,而棚架的保护幕应以阻燃物料制成。如使用油布作为保护幕的物料,油布的阻燃性能应符合英国标准5867-2:2008(乙类性能要求),或其他同等的国家或国际标准或规定。

各种灭火筒的使用方法

常见灭火筒的种类	水剂灭火筒	泡沫灭火筒	二氧化碳灭火筒	乾粉灭火筒
第一类:普通火源(例如纸张、布料、木材等)	√	√	×	√
第二类:易燃液体及气体(例如溶剂、燃油、石油气等)	×	√	√	✓
第三类:电器用具(例如电动机、电掣等)	×	×	✓	✓
使用方法	直接喷向火源底部	使泡沫从上而 下覆盖火源	尽量向火源 底部喷射	直接喷向火源底部

紧记「PASS」口诀,学会使用灭火筒

手提式灭火筒的作用,是让在场人士在火警发生初期,在安全的情况及距离下尝试扑灭小火。使用灭火筒前,应评估火势及自身安全。

滅火筒使用口訣如下:

1. P - Pull the pin: 拔出安全锁针

2. A - Aim:对准火源底部 3. S - Squeeze:按下操作杆

4. S - Sweep:来回扫射火源底部

请留意,乾粉灭火筒喷出的乾粉会减低能见度,使用前应先认清逃生路线。如发现火势不受控制,应立即逃生 到安全地点及报警。









本图以乾粉灭火筒为例,该类灭 火筒适用于扑灭大多数类型的火 种,包括普通火源(例如纸张和木 材)、电火或燃烧中的易燃液体。

注册计划的最新情况



- 注册车辆维修技工如转职到其他车辆维修工场工作,请把新就职的工场名称、地址及电 话号码等资料,以电邮 (vmru@emsd.gov.hk) 或传真 (3968 7646) 方式通知车辆维修 注册组。
- 2 如车辆维修工场的资料 (例如工场名称、工场注册号码、地址、联络电话号码及商业登记 证等)有变更,或打算更改车辆维修工场的注册类别,工场负责人须在资料变更后 14 个 工作天内,以书面形式通知车辆维修注册组有关变更,并须提交相关的证明文件以供处理。

车辆维修技工自愿注册计划资料:	
车辆维修技工总人数	10 303 人 ^{注 1}
注册车辆维修技工人数(截至 2024 年 1 月底)	7 869 人
车辆维修工场自愿注册计划资料:	
车辆维修工场总数	2 668 间 ^{注 2}
已注册的工场数目(截至 2024 年 1 月底)	 1 982 间

注1:资料来自职业训练局及汽车业训练委员会2019年的人力调查(于2020年1月13日更新)。

注2:资料来自车辆维修注册组资料库(于2023年8月更新)。

如有意为环保出一分力,收取电子版本的《RVM通讯》及单张,请把填妥的回条以电邮 (vmru@emsd.gov.hk) 或 WhatsApp (9016 3185) 方式交回。我们会尽量以电邮或流动通讯方 式与你联络。

回条

本人/ 本公司欲以口电邮/ 口\	WhatsApp方式收取《RVM通讯》及具他资料单张	0
请根据以上已选项目提供联络资	料:	
姓名:	_车辆维修技工注册号码:VM	
电邮地址:	WhatsApp :	
由之版本的/内///通讯》亦裁于#	J. 中工程器网址:	

电于极平的《RVM通讯》 小载于机电工程者网站:

https://www.emsd.gov.hk/sc/supporting government initiatives/registration scheme for vehicle maintenance/publications and circulars/rvm newsletter/index.html

请注意

- 由 2018 年 7 月 15 日起,本计划不再接受新的第四类工场(即工场位于住宅楼宇或 包含住用部分的综合用途建筑物) 注册申请。至于第一、第二或第三类工场更改为 第四类注册工场的要求,亦不会受理。
- 如申请者使用并非由机电工程署提供的回邮信封投寄续期申请书,请缴付足够邮资 及填写回邮地址。若邮资不足,机电工程署不会支付任何欠资及接收有关邮件。有 关邮件会由香港邮政退回寄件人(如有回邮地址)或予以销毁。



11

第44期持续专业进修 (测验)问题

- **Q1.** 机电工程署和车辆维修技术谘询委员会最近与哪些机构合作,在车辆维修技工自愿注册计划中应用「过往资历认可」机制,进一步提升业界的专业水平,以配合行业的发展需要?
 - 🔼 资历架构秘书处

B 职业训练局

○ 以上皆是

□ 以上皆不是

- **Q2.** 虽然电动私家车已开始在香港普及,但重型车辆例如双层巴士和洗街车等需要氢能辅助,以达至甚么目的?
 - 🔼 减轻车上动力电池重量

B 省却充电时间

○ 以上皆是

以上皆不是

Q3. 氢能车的原理是把储存在车内的氢气输送到氢燃料电池,并与甚么发生化学作用,从而产生电能驱动车辆?

A 水

B 空气中的氧气

G 火

- ▶ 太阳光
- Q4. 「氢能发展简介会」举办的目的,除了向业界介绍氢能发展最新情况外,还有讲述甚么?
 - 车辆氢燃料系统与加氢站的安全指引
- 6 加氢站定量风险评估的技术指引
- 《气体安全条例》修订的最新进展
- 以上皆是
- Q5. 下列哪些因素再加上连串的化学反应,是形成火的必要条件?

A 热源

B 燃料

€ 氧气

▶ 以上皆是

参加办法(第44期)

请支持环保,选择网上作答!请扫描二维码或点击连结登入「VM加分站」 (https://vmcpd.emsd.gov.hk)直接提交答案。 技工亦可填妥以下表格及圈出正确答案,



于截止日期或之前,以邮寄、传真(3968 7646)或电邮(vmru@emsd.gov.hk)方式送交车辆维修注册组。

截止日期:2024年04月30日

题目		答	案	
Q1	A	В	C	D
Q2	A	В	С	D
Q3	A	В	С	D
Q4	A	В	C	D
Q5	A	В	C	D

姓名:
车辆维修技工注册号码:VM
电邮地址:
联络电话号码:

- 答对全部问题的参加者可获得一小时持续专业进修记录,并会 获车辆维修注册组个别通知。
- 一 只限持有有效注册的车辆维修技工参加,每人每期可参加一次。如果参加者已经在「VM加分站」内提交答案,则无需以邮寄、传真或电邮方式再次提交。
- 一 如有重复提交,只会接受截止前最后一次提交的答案。
- 答案以车辆维修注册组的决定为准。
- 正确答案会在下期《RVM通讯》公布。

《RVM通讯》第43期有奖问答游戏答案如下:

问题	1	2	3	4	5
答案	С	D	В	С	С



提供汽车业持续专业进修课程的培训机构(排名不分先后)

培训机构名称	网址/内容	查询电话号码	QR Code
交通事业 从业员协会	http://www.facebook.com/tseahk	2575 5544	
卓越培训 发展中心 (汽车业)	http://www.proact.edu.hk/automobile 卓越培训发展中心(汽车业)所开办的「汽车科技证书课程」课程#,可 作为申请成为注册车辆维修技工的另一途径。有兴趣报读以上课程的技 工可浏览该中心的网页。 #有关课程的详情及最新发展,以卓越培训发展中心发出的资料为准。	2449 1310	
香港汽车工业学会	http://www.hkimi.org.hk 香港汽车工业学会,前身是英国汽车工业学会-香港分会,将英国汽车工业学会的使命及愿景带到香港汽车业界。1997年回归后,学会在香港登记注册改名为「香港汽车工业学会」,欢迎业界合资格人士入会、报读学会课程或参加讲座。	2625 5903	
香港汽车修理 同业商会	https://www.facebook.com/HKVRMA/	2399 7977	
香港汽车维修业 雇员总会	http://www.vrunion.hk	2393 9955	
职业安全健康局	http://www.oshc.org.hk 化学品安全处理课程旨在为雇员提供安全处理化学品的基本知识。课程 内容包括化学品的危害、化学品标签、安全措施、个人防护装备、紧急 应变措施等。如欲索取更多课程资料,请与职安健训练中心联络。	2311 3322	
营运工程师学会(香港分会)	http://www.soe.org.hk	2617 0311	
资历架构 认可课程	http://www.hkqr.gov.hk	2836 1700	

温馨提示

每期通讯的内容均有助你了解注册计划的进展及提升服务水平,敬请密切留意。 每期通讯可于机电工程署网页下载:

http://www.emsd.gov.hk/sc/supporting_government_initiatives/registration_scheme_for_vehicle_maintenance/publications_and_circulars/rvm_newsletter/index.html

如就本通讯的内容有任何查询,请与机电工程署车辆维修注册组联络。

传真号码 : 3968 7646

电邮地址 : vmru@emsd.gov.hk

电话号码 : 2808 3545 WhatsApp : 9016 3185

编辑工作小组成员:

叶穗邦先生(总编辑)、叶黎庆先生、陈立人先生、黄力权先生、张锦雄先生、徐效良先生、陈国钿先生、 王志恒先生、莫建宇先生、陈彤先生及车辆维修注册组