

2017年2月

RVM 通讯

第16期

车辆维修技工自愿注册计划及 车辆维修工场自愿注册计划的进展



- 2 主编的话
3 主题分享
4 注册计划的最新情况
5 2016年度持续专业进修（测验）问题
8 E-Learning 培训课程：汽车数位化专业教程
9 引擎润滑机油资讯
10 第16期有奖问答游戏
11 部份提供汽车业持续专业进修课程的培训机构

目录

查询 2808 3867
For enquiries



機電工程署
EMSD



彩凤迎春

百业顺景



第六届车辆维修技术谘询委员会成员正式就任

新一届车辆维修技术谘询委员会(委员会)成员已于2016年6月1日就任。为了保持委员会的广泛代表性,一如既往,成员包括来自业界不同组织、专业团体、培训机构、雇用众多车辆维修技工的交通营运商、车辆供应商会、车主联会及有关政府部门的代表和一名独立人士。委员会除了有20名成员(其中包括主席)外,还有6名增选成员。委员会成员及增选成员的名单见下列附表一及二。

随着新一届任期展开,委员会成员在过去半年积极跟进多项工作,包括成立两个小组委员会(即「管理及检讨小组委员会」和「研究及发展小组委员会」)、「《RVM通讯》编辑工作小组」及「维修电动车和混能车技工类别工作小组」,负责讨论及制定车辆维修技工自愿注册计划及车辆维修工场自愿注册计划不同范畴的工作和发展建议,并就推广该两个注册计划开展一系列宣传活动,例如在去年第四季推出「取消以『十年经验』作为车辆维修技工申请成为注册技工的途径」的网上快讯、向业界派发及寄出内容涵盖该两个注册计划的宣传光碟等,以助业界更容易掌握相关资料。此外,委员会在2016年12月、2017年1月及2月于多份汽车杂志刊登广告介绍车辆维修工场自愿注册计划,藉以加深业界人士和市民认识注册车辆维修工场及其标志。在新一年,委员会及机电工程署车辆维修注册组将继续致力提升车辆维修业的形象及水平,期盼业界鼎力支持!

《RVM通讯》将继续以季刊形式出版,俾便与车辆维修业保持联系。为了增强《RVM通讯》的趣味性及可读性,编辑工作小组往后会在通讯内加插一些与车辆有关的技术性或进修资料(例如电动车的最新科技、电子学习平台等),并会与培训机构联系,为业界提供更多与科技及进修有关的资讯。编辑工作小组深信业界 虎藏龙,因此呼吁各位同业先进踊跃投稿,分享维修车辆的心得、意见或专门知识。成功刊登者可获编辑工作小组发出的感谢信及取得两小时持续专业进修时数。

最后,我谨代表《RVM通讯》编辑工作小组祝香港汽车维修业业务蒸蒸日上,并祝香港汽车维修业同人鸡年万事如意,身体健康!

附表一:第六届车辆维修技术谘询委员会成员名单(任期由2016年6月1日至2018年5月31日)

机电工程署署长 (主席)	王德燊 先生 (专业团体)	李耀培 博士 (专业团体)	陈皓民 先生 (商会)
许建华 先生 (工会)	庄子强 先生 (工会)	谭锦辉 先生 (工会)	李志雄 先生 (工会)
冯敏强 先生 (培训机构)	邓永汉 先生 (培训机构)	叶穗邦 先生 (培训机构)	刘健俊 博士 (独立人士)
杨家和 先生 (业界组织)	黄健辉 先生 (业界组织)	林庆昌 先生 (业界组织)	廖 强 先生 (车主联会)
苏庆顺 先生 (交通营运商)	冯家辉 先生 (交通营运商)	运输署代表 (政府部门)	环境保护署代表 (政府部门)

附表二:委员会增选委员成员名单

黄观伟 先生 (专业团体)	莫志辉 先生 (业界组织)	陈国钿 先生 (业界组织)
谷德胜 先生 (业界组织)	李炳申 先生 (业界组织)	董清良 先生 (业界组织)

总编辑 王德燊



车辆维修技工自愿注册计划及 车辆维修工场自愿注册计划

机电工程署分别于2007年1月及2015年7月推出车辆维修技工自愿注册计划（技工自愿注册计划）及车辆维修工场自愿注册计划（工场自愿注册计划），目的在于使车辆维修技工的资历及技能得到认同，以及车辆维修工场的服务质素和形象得以提升。在业界的支持下，技工自愿注册计划及工场自愿注册计划现时的参与率分别为超过80%及70%（以聘用的技工人数计算），充分反映业界对该两个注册计划的支持。

随着新一届车辆维修技术谘询委员会（委员会）的任期展开、2016年年底取消以「十年经验」作为技工取得注册的途径、工场自愿注册计划的参与率超逾70%、政府就推行业务车辆维修技工强制性注册制度及车辆维修工场强制性注册制度的可行性进行规管影响评估，车辆维修业正迈向更专业、更有规范的方向发展，其专业形象亦得到进一步提升。大家都知车辆维修属本土工业，不能迁移到香港以外地区进行，这样的行业结构算是我们的优势。但有关资料显示，现时40岁或以下的维修人员约占总从业人员人数的27%，若要维持车辆维修业的可持续发展，业界确实须认真思考如何吸引更多年青人加入这行业。我相信为车辆维修业（技工及工场）推行强制性注册制度，将会是一个最大诱因，吸引更多新血入行。当然，业界的配合亦是不可或缺的因素。

强制性注册制度仍在研究及探讨阶段，而现行的两个注册计划已为业界带来不少好处。对车辆维修业而言，该两个注册计划不但有助提升维修服务水平及专业形象，亦能让市民更容易识别注册技工及工场，因而增强市民对业界的信心。从社会整体而言，该两个注册计划能提升道路安全及减低空气污染。因此，我呼吁尚未参与注册计划的技工及工场负责人尽快登记。

我期望在本届委员会任期内车辆维修技工强制性注册制度及车辆维修工场强制性注册制度能有进一步发展。作为联系业界与政府的桥梁，我相信委员会将继续确保业界与政府有充分沟通，如实反映业界的意见。

最后，我谨祝车辆维修业在鸡年继续生意兴隆、万事如意、工作顺利。

李耀培博士

1 提示：取消以「十年经验」作为车辆维修技工取得注册的途径。

以「十年经验」作为车辆维修技工取得注册的途径已在2016年12月31日取消。在该日之后，尚未取得注册资格或仍未为其注册资格续期的在职车辆维修技工，可选择报读由职业训练局卓越培训发展中心（汽车业）所开办的「汽车机械维修证书」及「汽车喷涂及车身维修证书」课程[#]，作为申请成为注册技工的另一途径。有兴趣报读以上课程的技工，须具有最近两年的在职证明，并符合相关学历或资历条件及获得雇主推荐。学员完成所有单元，而各单元出席率又达70%或以上，并通过评核，将获职业训练局颁授证书，该证书已获机电工程署认可，可作为注册技工的资历。

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。

课程网页：

<http://www.proact.edu.hk/proact/html/tc/centres-and-programmes/automobile/information/index.html>

亦可致电 **2449 1310** 或电邮至 **paaau@vtc.edu.hk** 向卓越培训发展中心查询。

2 车辆维修工场自愿注册计划现正接受申请，详情可参阅机电工程署网页：

http://www.emsd.gov.hk/tc/supporting_government_initiatives/registration_scheme_for_vehicle_maintenance/voluntary_for_vehicle_maintenance_workshops/index.html

3 市民可于机电工程署网页搜寻注册车辆维修工场的资料：

http://www.emsd.gov.hk/tc/supporting_government_initiatives/registration_scheme_for_vehicle_maintenance/voluntary_for_vehicle_maintenance_workshops/list_of_registered_vehicle_maintenance_workshops/index.html

注册车辆维修技工人数资料：

2016年的车辆维修技工人数	9476人
-----------------------	--------------

(资料来自汽车业训练委员会2016年的人力调查报告。)

注册车辆维修技工人数(截至2017年1月)	8643人
------------------------------	--------------

车辆维修工场自愿注册计划资料：

申请参加工场自愿注册计划的工场数目	1866间
--------------------------	--------------

已注册的工场数目(截至2017年1月)	1675间
----------------------------	--------------

《RVM通讯》每年为车辆维修注册技工安排一次测验，题目范围主要围绕过往出版的通讯内容。参与测验的注册技工须将填妥的测验回条送交「机电工程署车辆维修注册组」，以便计算其可获确认的持续专业进修(CPD)时数。

2016年度持续专业进修测验问题

Q1 车辆维修技术谘询委员会已于_____起取消以「十年经验」作为车辆维修技工取得注册的途径。

- A 2016年12月30日
- B 2016年12月31日
- C 2017年1月1日
- D 2017年1月11日

Q2 根据《车辆维修工场实务指引》，轻型车及私家车维修工场的上盖不能少于多少平方米？

- A 20
- B 50
- C 80
- D 100

Q3 在《车辆维修工场实务指引》中所指的「维修服务」不包括下述哪项服务？

- A 车身修理
- B 车身油漆
- C 故障分析/检测
- D 汽车美容

Q4 机电工程署于_____在九龙油塘「大本型」举办车辆维修工场自愿注册计划推广日。

- A 2015年7月21日
- B 2016年4月1日
- C 2016年5月21日
- D 2016年8月11日

Q5 根据车辆维修工场自愿注册计划，有关工场如已注册，下列哪项描述是不正确的？

- A 工场已聘用注册维修技工
- B 工场提供便宜的维修保养服务
- C 工场拥有合适的维修工作空间
- D 工场承诺遵守《车辆维修工场实务指引》

Q6 在《车辆维修工场实务指引》2016年1月版中，石油气车辆燃料系统维修及保养的工作，须由_____所指明的第6类能胜任人士或在其监督下的人士进行。

- A** 石油气车辆燃料系统维修及保养工作指引
- B** 香港石油气车辆维修工场指引
- C** 使用瓶装石油气住宅用户安全指引
- D** 石油气车辆燃料缸覆检指引

Q7 机电工程署分别于何年推出「车辆维修技工自愿注册计划」和「车辆维修工场自愿注册计划」？

- A** 2006年及2014年
- B** 2007年及2015年
- C** 2007年及2013年
- D** 2006年及2014年

Q8 维修电动车和混能车技工类别工作小组在第十七次小组会议中讨论应否在现时注册技工的分类下增加一个专属维修类别，让业界和市民易于识别维修电动车和混能车的注册技工。该拟议增加的专属维修类别为何？

- A** 专属维修电动车和混能车的类别
- B** 专属维修电动车的类别
- C** 专属维修混能车的类别
- D** 专属维修电动巴士的类别

Q9 下列哪条法例与车辆维修工场的安全并无直接关系？

- A** 《工厂及工业经营条例》（香港法例第59章）
- B** 《气体安全条例》（香港法例第51章）
- C** 《雇员补偿条例》（香港法例第282章）
- D** 《职业安全及健康条例》（香港法例第509章）

Q10 截至2017年1月，已注册的车辆维修技工人数有多少？

- A** 6811
- B** 6531
- C** 7758
- D** 8643

2016年度持续专业进修(测验)答案回条

送交 : 车辆维修注册组

传真号码 : 3521 1565

电邮 : vmru@emsd.gov.hk

评核要求 : 共有十条问题，答对四题至六题可获确认一小时的持续专业进修时数，答对七题或以上可获确认两小时的持续专业进修时数。

参加办法 : 请填妥下列表格及圈出正确答案，尽快以传真或电邮方式送交机电工程署车辆维修注册组。注册组作出评核后会回信确认参加者所获得的持续专业进修时数。

题目	A	B	C	D
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D

姓名 : _____

车辆维修技工注册号码 : VM_____

电邮地址 : _____

联络电话 : _____

汽车数位化专业教程

香港汽车工业学会是获机电工程署认可的其中一间提供汽车持续进修培训的机构。该学会现时与荷兰Electude公司合作，在网上提供一系列e-Learning汽车培训课程，每月开班，学员人数不限，其间会有网上导师指导和评核。学员完成有关课程后，可获颁发持续专业进修证书。

「Argo」e-Learning培训课程是全球领先的汽车数位化专业教程，透过在线互动式教程，为汽车技师提供专业知识培训和练习。该课程符合美国国家汽车技术教育基金会、英国汽车工业学会及欧洲整体教学和培训的标准。「Argo」采用图文结合的方式，让学员了解汽车整体构造和原理，并透过交互操作的动画和虚拟仿真技术，提升学员汽车维修和保养的技能。

ELECTUDE

源自歐洲的汽車e-learning解決方案
全球三十萬用戶的共同選擇

Electude提供豐富完善的汽車專業技術e-learning課程，涵蓋從基礎知識到高級診斷
技師培訓所需的課程內容。

課程以生動的交互式動畫和言簡意賅的文字內容解釋複雜抽象的技術概念，激發自主
學習熱情。

Electude基於雲端構建，支援桌面電腦和手機，平板電腦等移動設備，無需安裝App，
直接在網頁瀏覽器內運行。

Electude模擬器如同飛行模擬器一般，能夠在實前戰打磨學員技能，銜接理論與實踐
間的鴻溝。

學習管理功能(LMS)能夠真實反映學員的掌握情況，便於教師為每位學員安排最合理的
課程內容。

課程標準: 美國NATEF, 英國IMI, 德國Lernfeld, 西班牙Grado Superior & Grado Medio

詳情請詢香港汽車工業學會秘書處: 電郵: hkimi@hkimi.org.hk 電話: 2625 5903

Electude 2017 部分新課程



混合動力與電動車



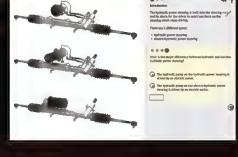
汽油與柴油電控系統



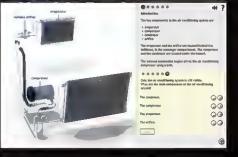
發動機控制系統模擬器



自動與手動變速器



底盤與懸架系統



空調系統



工作間安全



工具

IMI training 网址：<http://www.hkimi.org.hk/imি/train1.asp>



报名表：</imি/admin/textbox/attached/file/20150805/20150805105597339733.doc>

如有任何查询，请与香港汽车工业学会秘书处联络

电邮：hkimi@hkimi.org.hk 或 电话：2625 5903

汽车缺乏燃油，自然不能启动。然而，除了燃油外，引擎润滑油亦是汽车的命脉。

引擎润滑油是用作润滑引擎移动的部件，以减少各部件之间的磨擦，并带走部件运转时所产生的热力，从而确保引擎运作畅顺、平稳、宁静及不会出现过热的情况。

一旦引擎润滑油不适合或不足够，以致无法润滑运转的部件时，引擎便会发出较嘈杂、尖锐的声音。因此，选择合适的引擎润滑油能更有效地保护引擎。

现时市面上较常见的引擎润滑油，有传统常规机油和合成机油。以下是该两种机油的比较：



	传统常规机油	合成机油
价格	较低	较高
高温稳定性	较易受高温影响而变得不稳定	在高温下较稳定
工作周期／寿命	较短	较长
挥发性	较高	较低，较能稳定引擎温度
环保	较不环保	较环保

总括而言，传统常规机油较便宜，但在高温稳定性、寿命、散热效能和环保等方面，合成机油相对较好。长远而言，采用合成机油对引擎和车辆本身都有好处，且效益更多。各位读者需要更换引擎润滑油时，不妨考虑改用合成机油。

美国石油学会将常见的合成机油分为不同等级，现介绍如下：

等级	特性
API SN	<ul style="list-style-type: none"> ■ 于2010年10月推出。 ■ 能为活塞引擎和涡轮增压器提供更佳的高温沉积保护。 ■ 有更严格的油泥控制及油封兼容性要求。即使有汽油漏出，亦能防止汽油损害引擎。 ■ 可提高排放控制系统的兼容性，有效保护引擎的排放控制系统及使用E85酒精汽油的引擎。 ■ 长远而言，能减少油耗及节省燃料费用。
API SM	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在2004年推出，适用于2010年和更旧的汽车引擎。 ■ 抗氧能力强，能提供更佳的沉积和耐磨保护，并具出色的低温表现。
API SL	适用于2001年和更旧型号的汽车引擎。
API SJ	适用于2001年和更旧型号的汽车引擎。
<p>5W-40</p> <p><i>Helvacine ProDS Fully Synthetic SAE 5W-40 more than technology engines. Its Deposit Shield Technology API SN, ACEA A3/B4, A3/B3; BMW Longlife-01; MB-Approval 229</i></p> <p>MAX POWER SAE 10W/40 API SM/CF</p> <p><i>PROTECTION: Diesel and unleaded petrol engines. This oil has been developed to meet the requirements of the latest emission control systems. It is recommended for use in vehicles with catalytic converters. It is also suitable for use in vehicles with particulate filters. It is recommended for use in vehicles with particulate filters.</i></p> <p><i>SAFETY: This oil is safe for use in all types of engines. It is recommended for use in vehicles with catalytic converters. It is also suitable for use in vehicles with particulate filters.</i></p> <p><i>PERFORMANCE: This oil provides excellent protection against wear, friction and deposits. It is recommended for use in vehicles with catalytic converters. It is also suitable for use in vehicles with particulate filters.</i></p> <p><i>ENVIRONMENT: This oil is environment friendly. It is recommended for use in vehicles with catalytic converters. It is also suitable for use in vehicles with particulate filters.</i></p> <p><i>PRODUCT OF SINGAPORE MANUFACTURED UNDER ISO 9001 200L</i></p>	

综合上文所述，尽管《汽车用户手册》只要求使用API SJ或SL级机油，各位亦可考虑采用API SM或SN级机油，皆因该两个级别的机油能提供更完整的保护。

第16期有奖问答游戏»

RVM通讯

Q1 车辆维修技术谘询委员会在何时成立？

- | | | | |
|----------|---------|----------|---------|
| A | 2005年6月 | C | 2006年5月 |
| B | 2006年4月 | D | 2007年1月 |

Q2 现时40岁或以下维修人员占总从业员人数的百分比约为多少？

- | | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| A | 20% | C | 32% |
| B | 27% | D | 37% |

Q3 以下哪项不是传统常规机油与合成机油比较下的分别？

- | | |
|----------|---------------------|
| A | 传统常规机油价钱较高 |
| B | 合成机油工作周期/寿命较长 |
| C | 合成机油较环保 |
| D | 传统常规机油较易受高温影响而变得不稳定 |

Q4 美国石油学会在何时推出API SN级别的引擎润滑机油？

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| A | 2001年10月 | C | 2010年10月 |
| B | 2010年1月 | D | 2011年10月 |

Q5 截至2017年1月，已注册的车辆维修工场共有多少间？

- | | | | |
|----------|------|----------|-------|
| A | 251间 | C | 1607间 |
| B | 821间 | D | 1675间 |

参加办法（第16期）：请填妥下列表格及圈出正确答案，以传真或电邮方式递交机电工程署车辆维修注册组（传真：3521 1565 或 电邮：vmru@emsd.gov.hk）。

截止日期：2017年4月3日

题目	答案			
Q1	A	B	C	D
Q2	A	B	C	D
Q3	A	B	C	D
Q4	A	B	C	D
Q5	A	B	C	D

姓名：_____

车辆维修技工注册号码：VM_____

电邮地址：_____

联络电话：_____

得奖者可获精美纪念品乙份，名额共10个，若全部答案正确的参加者超过10名，则以抽签方式决定得奖者。

- 得奖者可获精美纪念品乙份，名额共十个，若全部答案正确的参加者超过十名，则以抽签方式决定得奖者。
- 只限已有效注册的车辆维修技工参加，每人每期可参加一次。
- 答案以车辆维修注册组的决定为准。
- 正确答案及得奖名单会在下期《RVM通讯》公布，车辆维修注册组亦会个别通知得奖者。

《RVM 通讯》第15期有奖问答结果

第15期答案如下：

问题	1	2	3	4	5
答案	D	C	B	A	D

答对全部问题及以抽签方式选出的10位得奖者：

莫志辉(VM 0036008) 刘振伟(VM 0019980) 李励坚(VM 0024342)
卢浩荣(VM 0048862) 林俊文(VM 0048695) 李学龄(VM 0056458)
王家宝(VM 0048684) 黄文杰(VM 0018215) 文权威(VM 0056219)
卢伟文(VM 0065768)

部份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	
交通事业 从业员协会	https://www.facebook.com/tseahk	2575 5544	
卓越培训发展中心 (汽车业)	http://www.pro-act.edu.hk/automobile	2449 1310	
香港汽车工业学会	http://www.hkimi.org.hk 香港汽车工业学会与荷兰Electude公司合作的一系列e-Learning网上汽车培训课程，每月开班，其间会有网上导师指导和评核。学员完成有关课程后，可获颁发持续专业进修证书，详情请浏览以上网址或致电查询。	2625 5903	
香港汽车修理 同业商会	http://www.hkvrma.com.hk/training/index.html	2399 7977	
香港汽车维修业 雇员总会	http://www.vrunion.hk/	2626 1927	
职业安全健康局	https://eform.oshc.org.hk/course/tchi/course/CourseDetail.asp?CoulD=463	2311 3322	
营运工程师学会 (香港分会)	http://www.soe.org.hk/events.asp	2617 0311	
资历架构认可课程	http://www.hkqr.gov.hk	2836 1700	

温馨提示

《RVM通讯》每年一次的持续进修测验在今期刊登。
每期通讯的内容均有助你了解注册计划的进展、取得持续专业进修时数及提升服务水平，敬请密切留意。

每期通讯内容可于机电工程署网页下载：

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

RVM 通讯



如有任何查询，请与机电工程署车辆维修注册组联络。

传真号码：3521 1565

电邮地址：vmru@emsd.gov.hk

电话号码：2808 3867

编辑工作小组成员：

王德燊先生（总编辑）、李耀培博士、叶穗邦先生、陈皓民先生、廖强先生、
刘健俊博士、莫志辉先生、黃观伟先生 及 车辆维修注册组

一般法例  機電工程署

香港九龙启成街3号

General Legislation

Electrical and Mechanical Services Department

3 Kai Shing Street, Kowloon, Hong Kong

电话Tel: (852) 2808 3867

传真Fax: (852) 3521 1565

网址Website: www.emsd.gov.hk

电邮Email: vmru@emsd.gov.hk