# 2024年河南省高等职业教育技能大赛

新能源汽车装配与维修赛项理论试题

**一、单选题（共80题，每题0.5分）**

1.以下电池中比能量低、耐过充过放性能较差的是（ ）。

A.锂电池

B.镍氢电池

C.铅酸蓄电池

D.镍镉电池

2.某时刻电池剩余容量为60Ah，已知其额定容量为80Ah，则此刻该电池的SOC是（ ）。

A.60%

B.80%

C.75%

D.25%

3.以下关于电池包的概念中，属于构成电池包的最基本单元的是（ ）。

A.模组

B.单体电池

C.接触器

D.电池管理系统

4.动力蓄电池的（ ）影响电动汽车的电池布置空间。

A.体积比能量

B.质量比能量

C.体积比功率

D.质量比功率

5.动力蓄电池功率大小影响到汽车的（ ）。

A.启动与加速

B.内部布置

C.续航里程

D.安全及舒适

6.三元锂电池的热稳定性能（ ）。

A.很好

B.差

C.好

D.优良

167.打开点火开关，仪表正常点亮，解码仪扫描全车，动力蓄电池管理器不能通讯的原因可能是（ ）。

A.点火开关损坏

B.诊断接口损坏

C.动力蓄电池管理器保险烧毁

D.动力蓄电池包损坏

8.单体电池电压跌落会造成（ ）。

A.SOC跳变

B.整车无电

C.不能下电

D.无暖风或制冷

9.电动汽车电池包一般每72000KM需要做（ ）。

A.容量测试及校正

B.更换动力蓄电池包

C.更换PTC

D.更换电机冷却液

10.如何避免动力蓄电池大电流放电（ ）。

A.在上坡、起步的时候不要猛踩油门

B.低速行驶

C.高速行驶

D.不踩油门

11.根据GB/T31484-2015蓄电池包通常包括（ ）。

A.蓄电池模块

B.蓄电池管理模块（不包含BCU）

C.蓄电池箱

D.以上都是

12.根据GB/T31484-2015蓄电池模块将一个以上单体蓄电池按照（ ）。

A.串联

B.并联

C.串并联

D.以上都是

13.根据GB/T31484-2015，室温下，按照6.1.1.4方法测试能量和容量5次，当连续3次实验结果极差小于额定容量的（ ）时，可提前结束实验，取最后3次实验结果的平均值。

A.1％

B.3％

C.5％

D.7％

14.根据GB/T31484-2015测试样品按照6.4进行标准循环寿命测试时，循环次数达到500次时放电容量应不低于初始容量的90%，或者循环次数达到1000次时放电容量应不低于初始容量的（ ）。

A.60％

B.70％

C.80％

D.90％

15.根据GB/T31484-2015混合动力乘用车用功率型蓄电池按照6.5.1进行工况循环测试时，总放电能量与电池初始能量的比值达（ ）时，计量放电容量和5s放电功率。

A.300

B.500

C.700

D.1000

16.根据GB/T31484-2015纯电动乘用车用能量型蓄电池按照6.5.3进行工况循环测试时，总放电能量与电池初始能量的比值达（ ）时，计量放电容量。

A.300

B.500

C.700

D.1000

17.根据GB/T31484-2015插电式和增程式电动汽车用蓄电池参照6.5.3或6.5.4进行工况循环测试时，总放电能量与电池初始能量的比值达（ ）时，计量放电容量。

A.300

B.500

C.700

D.1000

18.根据GB/T31484-2015按照b）-e）连续循环500次，若放电容量高于初始容量的（ ），则终止实验；若放电容量低于初始容量的90％，则继续循环500次。

A.70％

B.80％

C.90％

D.95％

19.根据GB/T31484-2015按照6.1.1.5方法调整SOC至（ ）或者企业规定的最高SOC。

A.70％

B.80％

C.90％

D.95％

20.根据GB/T31484-2015运行“主放电工况”直到（ ）SOC或者企业规定的最高SOC，或企业规定的放电终止条件。

A.30％

B.40％

C.50％

D.60％

21.以下关于解释rated current正确的是（ ）。

A.锁止装置

B.额定电流

C.工作电流

D.缆上设备

22.以下关于解释 charging coupler正确的是（ ）。

A.充电接口

B.供电接口

C.供电插座

D.车辆接口

23.在无强制空气对流等规定条件下，制造厂给自然冷却的充电连接装置规定的可持续运行的最大工作电流为（ ）。

A.峰值电流

B.额定电流

C.工作电流

D.谷值电流

24.在特定的主动冷却条件下，制造厂给主动冷却的充电连接装置规定的可持续运行的最大工作电流为（ ）。

A.持续最大工作电流

B.持续最小工作电流

C.持续额定电流

D.持续工作电流

25.在规定时间内，可大于充电连接装置额定电流(或持续最大工作电流)且不导致充电连接装置劣化和损坏的工作电流为（ ）。

A.持续最大工作电流

B.持续最小工作电流

C.持续额定电流

D.短时最大工作电流

26.采用气体、液体或固体冷却介质通过热传导等方式对充电连接装置强制散热，从而降低温度的方法为（ ）。

A.气体冷却

B.主动冷却

C.强制冷却

D.液、固体冷却

27.为液体介质提供存储、管路循环、热传导、热交换等冷却功能所需部件的组合，以及具备对液体压力、流量、流速等参数进行自动控制功能的装置为（ ）。

A.液体介质冷却装置

B.固体介质冷却装置

C.气体介质冷却装置

D.以上均不是

28.使用温度传感器等方式以规定频率获取被监测点的温度信号并提供给电动汽车或电动汽车充电设备的过程为（ ）。

A.温度回馈

B.温度感应

C.温度检测

D.温度传递

29.充电连接装置应能承受的正常工作环境温度为（ ）。

A.负30℃～正50℃

B.负40℃～正50℃

C.负20℃～正50℃

D.负30℃～正40℃

30.充电连接装置应能承受的正常工作环境相对湿度为（ ）。

A.5%～95%

B.15%～95%

C.25%～95%

D.35%～95%

31.充电连接装置中，和接地端子相连的导线应使用（ ）予以识别。

A.黄-红双色

B.绿-黄双色

C.红-绿双色

D.绿-白双色

32.对于连接隔离式直流充电设备的充电连接装置，保护接地导线的公称横截面积不应小于（ ）。

A.3 mm²

B.4 mm²

C.5 mm²

D.6 mm²

33.充电连接装置的绝缘电阻不应小于（ ）。

A.10 MΩ

B.50 MΩ

C.100 MΩ

D.200 MΩ

34.温度监测装置的温度监测精度不应大于( )。

A.±3℃

B.±4℃

C.±5℃

D.±6℃

35.电子锁止装置的防护等级不应低于( )。

A.IP53

B.IP54

C.IP55

D.IP56

36.车辆插头配备的电子锁止装置的防护等级不应低于( )。

A.IP36

B.IP46

C.IP56

D.IP66

37.对于交流充电接口，供电插头插入和拔出供电插座、车辆插头插入和拔出车辆插座的全过程的力均应小于（ ）。

A.60N

B.80N

C.100N

D.120N

38.对于直流充电接口，供电插头插入和拔出供电插座、车辆插头插入和拔出车辆插座的全过程的力均应小于（ ）。

A.120N

B.140N

C.160N

D.180N

39.未插合的充电接口，在与配属的防护装置连接后，供电插头、供电插座、车辆插头和车辆插座的防护等级不应低于（ ）。

A.IP22

B.IP33

C.IP43

D.IP54

40.供电插头和供电插座、车辆插头和车辆插座插合后，其防护等级不应低于（ ）。

A.IP53

B.IP54

C.IP55

D.IP56

41.供电插头和车辆插头中容纳端子或端子的腔体的防护等级不应低于（ ）。

A.IPX3

B.IPX4

C.IPX5

D.IPX6

42.当电动汽车充电时，插入供电插头或车辆插头，（ ）应最先连接。

A.保护接地触头

B.相线触头

C.中线触头

D.控制引导触头

43.当电动汽车充电时，拔出供电插头或车辆插头，（ ）应最先断开。

A.相线触头

B.中线触头

C.控制引导触头

D.DC触头

44.电子锁止装置手动解锁力宜( )。

A.不大于35N

B.不大于40N

C.不大于45N

D.不大于50N

45.对于直流充电接口，应在车辆插头上安装（ ），防止车辆接口带载分断。

A.气压锁止装置

B.电子锁止装置

C.机械锁止装置

D.液压锁止装置

46.充电接口应具有（ ），为充电接口提供保持插合状态保持功能。

A.气压锁止装置

B.液压锁止装置

C.机械锁止装置

D.电子锁止装置

47.对于交流充电接口，额定电流大于16A时，应在供电插座和车辆插座上安装（ ）。

A.气压锁止装置

B.电子锁止装置

C.机械锁止装置

D.液压锁止装置

48.绝缘电阻应在施加（ ）的直流电压1min后进行测量。

A.300V

B.500V

C.800V

D.1000V

49.电连接装置在达到热稳定后进行温度检查，三次连续温度测量的时间间隔不小于 （ ）。

A.5分钟

B.10分钟

C.15分钟

D.20分钟

50.直流充电接口“S+”符号的含义是（ ）。

A.控制导引

B.充电通信CAN\_H

C.充电连接确认

D.低压辅助电源正

51.交流充电额定工作电流大于16A的应用场合，供电插座、车辆插座均应设置（ ）。

A.温度保护功能

B.温度监测功能

C.保护功能

D.控制功能

52.配备热管理系统的充电电缆的通用要求，电缆应标有（ ）的产品标识。

A.仅用于主动冷却系统

B.仅用于自动冷却系

C.通用冷却系统

D.不可用于冷却系统

53.带热管理系统的充当电缆中的液体介质冷却管路应能耐受使用的液体介质，冷却管路材料应在120℃的空气烘箱中老化168 h，机械性能变化量不超过原试样的（ ）。

A.±10%

B.±20%

C.±25%

D.±30%

54.充电电缆的摇摆试验应按规定试验后，试验后液体介质冷却管路应为（ ）

A.无鼓包

B.无泄露

C.无裂纹和破损

D.无要求

55.带热管理系统的充当电缆中的液体介质冷却装置密封部件的耐压符合性试验第一步应将试样放入90℃温度箱中保温（ ）小时。

A.1

B.2

C.3

D.4

56.带热管理系统的充当电缆中的液体介质冷却装置密封部件的耐压符合性试验第二步应将从温度箱中取出试样后，立即对密封部件施加空气压力，按制造厂要求加压至耐压试验总压力值然后保持加压（ ）min。

A.15

B.20

C.25

D.18

57.带热管理系统的充当电缆中的液体介质冷却装置密封部件的耐压符合性试验第二步应将从温度箱中取出试样后，立即对密封部件施加空气压力，按制造厂要求加压至耐压试验总压力值然后保持加压15 min，加压期间将试样浸没在深度不超过1m的水中，观察试验过程中检查（ ）。

A.有无变色

B.有无生锈

C.有无明显气泡

D.有无异味

58.盐水模拟溶液配制中去离子水的比例为（ ）%。

A.0.8

B.0.92

C.0.95

D.0.97

59.充电车辆接口和充电模式3供电接口分别包含（ ）对触头。

A.5

B.6

C.7

D.8

60.整车直流充电口CC1与PE之间电阻值为（ ）。

A.220Ω左右

B.680Ω左右

C.1.5KΩ左右

D.1KΩ左右

61.充电接口在连接过程中，首先连接的针脚是（ ）。

A.L

B.PE

C.CC1

D.CP

62.充交流充电口中，针脚“充电连接确认”缩写为（ ）。

A.CC

B.CP

C.PE

D.L

63.充电车辆接口和充电模式3供电接口触头中，4-（N）是指（ ）。

A.保护接地线

B.中线

1. 控制引导

D.交流电源

64.充电车辆接口和充电模式3供电接口触头中，1-（L）是指（ ）。

A.中线

B.控制引导

C.交流电源

D.保护接地线

65.充电车辆接口和充电模式3供电接口触头中，6-（CC）是指（ ）。

A.保护接地线

B.交流电源

C.充电连接确认

D.控制引导

66.充电车辆接口和充电模式3供电接口触头中，7-（CP）是指（ ）。

A.控制引导

B.充电连接确认

C.交流电源

D.保护接地线

67.在交流充电连接过程中，首先接通保护接地触头，最后接通控制导引触头与（ ）。

A.交流电源触头

B.中线触头

C.电平台触头

D.充电连接确认触头

68.电动汽车的连接方式 A.将电动汽车和交流电网连接时，使用和（ ）永久连接在一起的充电电缆和供电插头。

A.控制引导装置

B.电动汽车

C.供电设备

D.缆上控制保护装置

69.电动汽车的连接方式 C.将电动汽车和交流电网连接时，使用和（ ）永久连接在一起的充电电缆和车辆插头。

A.控制引导装置

B.电动汽车

C.供电设备

70.电动汽车充电模式 2：将电动汽车连接到交流电网（电源)时，在电源侧使用了符合GB 2099.1和GB1002要求的插头插座，在电源侧使用了相线、中性线和接地保护的导体，并且在（ ）使用了缆上控制与保护装置（IC-CPD)。

A.直流供电设备

B.交流供电设备

C.充电连接电缆

D.控制引导装置

71.将电动汽车连接到交流电网或直流电网时，使用了带控制导引功能的是（ ）。

A.直流供电设备

B.交流供电设备

C.充电连接电缆

D.控制引导装置

72.电连接电动汽车到电网（电源）给电动汽车供电的方法叫做（ ）。

A.充电模式

B.充电方式

C.连接模式

D.连接方式

73.使用电缆和连接器将电动汽车接入电网（电源）的方法叫做（ ）。

A.充电模式

B.充电方式

C.连接模式

D.连接方式

74.连接电动汽车到电网（电源）给电动汽车供电的方法有（ ）种。

A.1

B.2

C.3

D.4

75.以下关于解释direct contact正确的是（ ）。

A.直接接触

B.间接接触

C.加强绝缘

D.双重绝缘

76.以下关于解释trol pilot circuit正确的是（ ）。

A.控制导引电路

B.危险带电部分

C.控制导引功能

D.连接确认功能

77.以下关于解释Connection confirm function正确的是（ ）。

A.危险带电部分

B.控制导引功能

C.连接确认功能

D.控制导引电路

78.能够提供基本防护的危险带电部分上的绝缘称为（ ）。

A.基本绝缘

B.附加绝缘

C.双重绝缘

D.加强绝缘

79.既有基本绝缘又有附加绝缘构成的绝缘称为（ ）。

A.绝缘

B.基本绝缘

C.加强绝缘

D.双重绝缘

80.（ ）通过电子或者机械的方式，反映车辆插头连接到车辆和/或供电插头连接到充电设备上的状态的功能。

A.连接确认功能

B.控制引导功能

C.过压断路功能

D.过流断路功能

**三、判断题（共20题，每题0.5分）**

1.高压配电箱内部含有各接触器，通过这些接触器的吸合和断开可实现动力电池包是否与负载接通，其中接触器的吸合与断开主要由电池管理控制器控制。

2电池的开路电压取决于电池的结构和尺寸大小。

3电池是一种把化学反应所释放的能量直接转变成交流电能的装置。

4．正极活性物质具有较高的电极电位，在电池工作时进行氧化反应或阳极过程。

5.电动汽车的总质量越大，消耗的功率和能量越小，他们之间呈线性关系。

6.电池的实际容量与放电电流密切相关，大电流放电时电池实际放出的电量常高于额定容量。

7.对于特点的电池而言其内阻是一个固定不变的数值。

8.电池的容量越大，其能量就越大。

9.电池能量大不能说明其能量密度一定大。

10.由于活性物质不可能完全被利用，电池的工作电压总是小于电动势，所以电池的理论能量总是小于实际能量。

11.电动机的热继电器是切断短路电流的装置，熔断器是切断过负荷电流的装置。

12.右手法则又称为电动机定则，左手定则又称为发电机定则。

13.三相异步电动机按转子构造可分为鼠笼式和绕线式两种。

14.交流电流的大小和方向都不随时间变化。

15.三相电路总功率等于任意两相功率之和。

16.直流电机的绕组是电磁能量与机械能量转换的主要部件。

17.交流电10毫安和直流电50毫安为人体的安全电流。

18.电动机检修时，禁止用手锤对电动机的端盖等物件进行敲打。

19.电动机是将机械能转化为电能的设备。

20.三相交流异步电动机的旋转方向是由电源的相序决定的。

# 多项选择（**共50题，每题1分**）

1.业务接待员应详细记录预约维修的托修方和车辆信息，并根据托修方提供的信息意愿和企业条件，与托修方商定以下哪些内容：（ ）。

A.作业内容

B.具体费用

C.进厂时间

D.预计竣工时间

2.业务接待员应详细记录预约维修的托修方和车辆信息，经双方确认后，经营者应做好（ ），按约安排车辆维修。

A.人员

B.场地

C.设备

D.配件准备

3.经营者可采用（ ）等方式为托修方提供救援服务。

A.电话

B.短信

C.微信

D.邮件

4.通过对话可解决的救援，应（ ）处理。

A.安抚情绪

B.详细解答

C.具体指导

D.及时帮助

5.派工单应详细注明以下哪些内容：（ ）。

A.维修项目

B.作业部位

C.完成时间

D.其他要求

6.机动车维修作业人员应按照（ ）进行维修作业。

A.派工单

B.相关标准要求

C.机动车生产企业提供的维修手册、使用说明书

D.有关技术资料

7.车辆维修竣工后，质量检验人员应核查维修作业项目完成情况，按（ ）进行维修竣工检验，填写维修竣工检验记录，并签字确认。

A.相关标准要求

B.机动车生产企业提供的维修手册

C.机动车生产企业提供的使用说明书

D.有关技术资料

8.竣工检验合格的车辆，业务接待员应（ ）。

A.查看车辆外观

B.清点随车物品

C.核对产生的费用

D.通知托修方验收接车

9.竣工检验合格的车辆，业务接待员应将（ ）以及质量保证期等内容告知托修方。

A.维修作业项目

B.配件材料使用

C.维修竣工检验情况

D.出厂注意事项

10.经营者应严格按照备案并公示（ ）核定维修费用。

A.维修工时定额

B.维修工时单价

C.配件价格

D.服务费

11.完成结算手续后，业务接待员应为托修方办理出门手续，交付以下哪些物品：（ ）。

A.车辆钥匙

B.托修方寄存物品

C.托修方支付过费用的剩余维修材料

D.更换下的配件(与环保或安全有关的配件除外，但应向托修方说明)

12.机动车维修档案应包括（ ）。

A.括维修合同(托修单)

B.维修项目

C.维修人员费用结算清单

D.维修费用结算清单

13.进行二级维护、总成修理、整车修理的，机动车维修档案还应包括（ ）。

A.质量检验单

B.质量检验人员

C.质量保证期

D.机动车维修竣工出厂合格证(副本)

14.经营者应严格执行托修方抱怨处理制度，明确（ ）。

A.受理范围

B.受理部门或人员及其职责

C.处理部门或人员及其职责

D.受理时限、处理时限

15.车辆维修竣工出厂后，经营者可通过（ ）方式回访托修方，征询托修方对车辆维修服务的意见，并做好记录。

A.意见卡

B.电话

C.短信或微信

D.登门拜访

16.根据GB38031-2020标准范围内电动汽车用动力蓄电池单体、电池包或系统导致的危险是指：( )。

A.泄漏

B.起火

C.爆炸

D.电击

17.根据GB38031-2020中电动汽车用动力蓄电池单体、电池包或系统的安全性与其材料选择设计及其使用条件有关。其中使用条件包含了( )。

A.正常使用条件、可以预见的误用条件和可预见的故障条件

B.与厂家的工艺、封装生产厂家等条件因素

C.影响其安全的环境条件，诸如温度海拔等因素

D.厂家的品牌、电池类型等条件

18.( ) 根据GB38031-2020中下列哪些电池单体实验测试中安全要求应为不起火、不爆炸。

A.单体内部短路试验

B.单体的过充试验

C.单体的加热试验

D.单体的挤压试验

19.根据GB38031-2020中电池包或系统进行浸水试验，应满足的要求有哪些？（ ）。

A.应不起火、不爆炸

B.试验后应满足IPX7要求

C.应无泄漏、无外壳破裂

D.试验后的绝缘电阻应不小于100Ω/V

20.根据GB38031-2020中单体、电池包或系统试验时的试验条件，其中一般条件是指（ ）。

A.试验环境温度为22℃±5℃

B.相对湿度为10%-90%

C.电池包或系统在所有测试前和部分试验后，需进行绝缘电阻测试

D.大气压力为86Kpa-106 Kpa

21.根据GB38031-2020中单体、电池包或系统试验时的试验条件中，测量仪器、仪表准确度的要求，下列表述正确的为（ ）。

A.电压测量装置：±0.5%FS

B.电流测量装置：±0.5%FS

C.时间测量装置：±0.5%FS

D.质量测量装置：±0.1%FS

22.根据GB38031-2020中单体、电池包或系统试验时的试验条件中， 正式测试开始前，电池单体需要先进行预处理循环，以确保试验对象的性能处于激活和稳定的状态，步骤如下。其中正确的有（ ）。

A.按照GB38031-2020充电要求，对电池进行标准充电。

B.以制造商规定的且不小于1I3的电流放电至制造商规定的放电截止条件。

C.静置30分钟或制造商规定的时间。

D.重复步骤A到C的不超过10次。

23.根据GB38031-2020中单体、电池包或系统试验时的外部火烧试验应包含（ ）阶段。

A.预热阶段

B.直接燃烧阶段

C.间接燃烧阶段

D.离开火源阶段

24.根据GB38031-2020中电池系统试验时的过温保护试验，根据GB38031-2020中的要求，过温保护试验结束试验的条件，符合结束试验的条件的为（ ）。

A.试验对象自动终止或限制充电或放电。

B.试验对象发出终止或限制充电或放电的信号。

C.试验对象的温度稳定，温度变化在两小时内小于4℃。

D.试验对象静置3小时。

25.根据GB38031-2020中电池系统试验时的过流保护试验，根据GB38031-2020中的要求，过流保护试验条件如下（ ）。

A.试验应在20℃±10℃的环境温度下进行。

B.试验应在标准大气压下进行。

C.按照电池系统制造商推荐的正常操作，调整试验对象的SOC到正常工作范围的中间部分，只要电池能够正常运行，可不需要精确的调整。

D.与电池系统制造商，协商确定的可以施加的过电流和最大电压。

26.根据GB38031-2020中电池系统试验时的过充保护试验，根据GB38031-2020中的要求，过充保护试验结束试验的条件，符合结束试验的条件的为（ ）。

A.试验对象自动终止充电电流。

B.试验对象发出终止充电电流的信号。

C.当试验对象的过充电保护控制未起作用，或者没有过充电保护的功能。继续充电，使得试验对象温度超过电池系统制造商定义的最高工作温度，再加10℃的温度值。

D.当充电电流未终止且试验对象温度低于高最高工作温度再加10℃的温度值时，充电应持续12h。

27.根据GB38031-2020中电池系统试验时的过放电保护试验，根据GB38031-2020中的要求，过放电保护试验条件如下（ ）。

A.试验应在20℃±10℃的环境温度或者更高温度下进行。

B.按照电池系统制造商推荐的正常操作，调整试验对象的SOC到较低水平，但应在正常的工作范围内。

C.只要试验对象能够正常运行，SOC可不需要精确的调整。

D.在试验开始时，影响试验对象功能并与试验结果相关的所有保护设备都应处于正常运行状态，用于放电的所有相关的主要接触器都应闭合。

28.根据国标GB/T31486-2015，电动汽车动力蓄电池电性能要求及试验方法，荷电保持与容量恢复能力:指锂离子蓄电池模块按6.3.10试验时，其室温及高温荷电保持率应不低于初始容量的( )，容量恢复应不低于初始容量的( )。

A.85%

B.90%

C.95%

D.100%

29.根据国标GB/T31486-2015，电动汽车动力蓄电池电性能要求及试验方法，荷电保持与容量恢复能力:指金属氢化物镍蓄电池模块按6.3.10试验时，其室温荷电保持率应不低于初始容量的( )，高温荷电保持率应不低于初始容量的( )，容量恢复应不低于初始容量的( )。

A.70%

B.85%

C.90%

D.95%

30.根据国标GB/T31486-2015，电动汽车动力蓄电池电性能要求及试验方法，测试用蓄电池模块样品应满足的条件：( )。

A.总电压不低于单体蓄电池电压的5倍

B.总电压不低于单体蓄电池电压的10倍

C.额定容量不低于20 Ah或者与整车用蓄电池系统额定容量一致

C.额定容量不高于20 Ah或者与整车用蓄电池系统额定容量一致

31.根据国标GB/T31486-2015，电动汽车动力蓄电池电性能要求及试验方法，单体蓄电池试验的检验项目( ) 组成。

A.外观

B.极性

C.外形尺寸和质量

D.低温放电容量

32.根据国标GB/T31486-2015，电动汽车动力蓄电池电性能要求及试验方法，以下属于蓄电池模块试验的检验项目（ ）。

A.外观

B.极性

C.外形尺寸和质量

D.低温放电容量

33.根据国标GB/T31486-2015，电动汽车动力蓄电池电性能要求及试验方法，下列属于应进行型式检验（ ）。

A.新产品投产和老产品转产

B.转厂

C.停产超过一年后复产

D.结构、工艺或材料有重大改变

34.根据国标GB/T31486-2015，电动汽车动力蓄电池电性能要求及试验方法，蓄电池模块试验中，下列属于储存试验步骤（ ）。

A.蓄电池模块室温下，以1I(A）电流放电30 min

B.蓄电池模块在45℃士2℃下储存28d

C.蓄电池模块室温下搁置5h

D.计量放电容量（以Ah计）

35.关于新能源汽车漏电检测，以下说法正确的是（ ）。

A.漏电既是动力蓄电池包有电流泄露都车身上，可直接用电流档进行测量。

B.新能源汽车漏电的检测标准一般用绝缘阻值衡量，测量需要用专用的绝缘电阻测试仪。

C.很多时候，新能源汽车的漏电并不是真的漏电，而是线束的绝缘阻值太低，引起报警。

D.新能源汽车要求整车各部件绝缘阻值必须在20MΩ以上。

36.动力蓄电池高压电异常断开的原因有（ ）。

A.严重漏电故障

B.CC故障

C.电池接口故障

D.气囊模块不工作

37.电动汽车动力总成系统“三大电”一般是指（ ）。

A.电压

B.电机

C.电池

D.电控

38.大多数电池管理系统在以下情况下会需要使用动力蓄电池组温度（ ）。

A.为了检测动力蓄电池组冷却系统的温度

B.为了检测单体电池的电压是否过高

C.为了检测单体电池的电压是否过低

D.为了检测动力蓄电池组是否过热

39.电池管理系统是对电池组进行安全监控及有效管理、提高蓄电池使用效率的系统。对电动汽车而言，通过该系统对电池组充放电的有效控制，可达到（ ）的目的。

A.增加续航里程

B.杜绝故障产生

C.降低运行成本

D.延长使用寿命

140.电池管理系统（BMS）俗称为电池保姆或电池管家，主要作用是（ ）。

A.监控电池的状态

B.延长电池的使用寿命

C.防止电池出现过充电和过放电

D.决定电池规格

41.动力蓄电池管理系统通过电压、电流及温度检测等功能实现对动力蓄电池系统的（ ）保护。

A.过温

B.欠压

C.过压

D.绝缘不良

42.以下关于动力蓄电池质保，说法正确的是（ ）。

A.动力蓄电池终身保修

B.营运车辆动力蓄电池8年15万公里保修

C.动力蓄电池电芯终身保修

D.非营运车辆动力蓄电池电芯终身保修

43.关于动力蓄电池包、动力电机等一类质保备件，说法正确的是（ ）。

A.备件质保的范围仅限于原车配置的零部件

B.非营运车辆备件质保期限一般是两年或五万公里

C.营运车辆的备件质保期限一般是一年或五万公里

D.电芯也属于动力蓄电池包备件质保的范围

44.以下关于更换电池包冷却液，正确的说法是（ ）。

A.电池包冷却液一般四年或十万公里更换

B.冷却液的性质必须是绝缘的

C.需要根据维修手册的要求结合实际使用条件选择冷却液规格

D.可以采用机器抽取

145.动力蓄电池一级维护的技术标准包括（ ）。

A.SOC值误差小于8%

B.单体电池一致性符合原厂要求

C.电池外观无变形、破损，螺栓力矩符合维修手册要求

D.高低压插接件防水良好

46.根据GB/T31484-2015单体蓄电池直接将化学能转为电能的基本单元装置包括（ ）。

A.电极

B.隔膜

C.电解质

D.外壳

47.根据GB/T31484-2015蓄电池系统的组成（ ）。

A.管理系统

B.高压电路

C.低压电路

D.热管理设备

148.根据GB/T31484-2015测量仪器，仪表准确度的要求（ ）。

A.电压测量装置：不低于0.5级

B.电流测量装置：不低于0.5级

C.温度测量装置：±0.5℃

D.时间测量装置：±0.1％

49.根据GB/T31484-2015蓄电池单体按照6.2实验时，其放电容量应不低于额定容量，并且不超过额定容量的（ ），同时所有测试样品初始容量极差不大于初始容量平均值的（ ）。

A.100％

B.110％

C.6％

D.5％

50.根据GB/T31484-2015蓄电池模块和系统按照6.2实验时，其放电容量不低于额定容量，并且不超过额定容量的（ ），同时所有测试样品初始容量极差不大于初始容量平均值的（ ）。

A.110％

B.120％

C.6％

D.7％