第一图书网, tushu007.com

<<一线师傅手把手教你修电动自行车>>

图书基本信息

书名：<<一线师傅手把手教你修电动自行车>>

13位ISBN编号：9787111451082

10位ISBN编号：7111451082

出版时间：2014-2-26

出版时间：机械工业出版社

作者：文晓波

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

电动自行车因其方便快捷、经济实用、容易骑行，在我国城乡大量普及。
本书本着以实用为目的，采用大量故障实例，将复杂的理论通俗化，将复杂的检修明了化，系统详细地介绍了电动自行车维修过程中存在的问题及其解决方法。

本书可作为电动自行车维修人员和电动自行车专业维修者的参考用书，亦可作为家用维修技能参考书。

书籍目录

前言
上篇基础知识
第1章电动自行车的基本概述　3
1.1电动自行车的结构与组成　4
1.1.1电动自行车的组成与工作原理　4
1.1.2电动自行车的分类　7
1.2电动自行车的主要技术性能　8
1.2.1电动自行车的主要性能指标　8
1.2.2电动自行车的技术标准　9
1.3电动自行车的选购及使用保养　10
1.3.1电动自行车选购的“六看”要诀　10
1.3.2电动自行车的使用及保养　11
第2章常用元器件　13
2.1电阻器　14
2.1.1电阻器的单位表示及命名　14
2.1.2　电阻器的分类　14
2.1.3　电阻器的检测　16
2.2　电容器　17
2.2.1　电容器的单位表示及命名　17
2.2.2　电容器的分类　18
2.2.3　电容器的检测　19
2.3　电感器　20
2.3.1　电感器的单位表示　20
2.3.2　电感器的分类　20
2.3.3　电感器的检测　20
2.4　二极管　21
2.4.1　二极管的表示　21
2.4.2　二极管的分类　21
2.4.3　二极管的特性　22
2.4.4　二极管的检测　23
2.5　晶体管　24
2.5.1　晶体管的表示　25
2.5.2　晶体管的分类　25
2.5.3　晶体管的检测　26
2.6　变压器　27
2.6.1　变压器的电路符号　27
2.6.2　变压器的分类　28
2.6.3　变压器的检测　28
2.7　场效应晶体管　29
2.7.1　场效应晶体管的分类　29
2.7.2　场效应晶体管的识别　30
2.7.3　场效应晶体管的检测　31
2.8　晶闸管　33
2.8.1　晶闸管的分类及识别　33
2.8.2　晶闸管的检测　34

2.9　霍尔组件　35
2.9.1　霍尔组件的构成　35
2.9.2　霍尔组件的分类　36
2.9.3　霍尔组件的检测　36
2.10　互感滤波器　37
2.10.1　互感滤波器的构成　37
2.10.2　互感滤波器的检测　37
2.11　熔断器　38
2.11.1　熔断器的分类　38
2.11.2　熔断器的检测　38
2.12　集成电路　39
2.12.1　集成电路的分类　39
2.12.2　集成电路的识别　39
2.12.3　集成电路的检测　40
2.13　光耦合器　43
2.14　单片机　44
2.15　晶振　44
2.15.1　晶振的功能　45
2.15.2　晶振的检测　45
2.16　LED数码管　45
第3章维修的基本技能　47
3.1维修工具的使用技能　48
3.1.1万用表的使用　48
3.1.2电烙铁的使用　50
3.1.3胶枪、胶棒及塑料焊枪的使用　55
3.2维修的拆装技能　57
3.2.1蓄电池的拆装　57
3.2.2电动机的拆装　57
3.2.3集成电路的拆装　58
3.2.4霍尔元件的拆装　60
3.2.5仪表板的拆装　61
3.2.6前叉的拆装　61
3.2.7中轴的拆装　62
3.2.8飞轮的拆装　63
下篇维修实践
第4章充不进电（或不充电）充电器故障　67
4.1不充电故障　68
4.1.1充电器通电后，蓄电池黄灯亮而不能正常充电　68
4.1.2充电器上电无反应　72
4.1.3充电器一充电就烧坏　76
4.1.4充电时有响声，红灯灯光暗淡且闪烁　79
4.1.5无电压输出 80
4.1.6充电器能充电但充不满，伴有“ 吱吱 ”声　84
4.1.7充电液消耗过快　87
4.2充电指示灯不亮或不变　88
4.2.1充足电后绿色指示灯不亮 88
4.2.2充电器电容损坏，上电后指示灯不亮，也不能充电 90

4.2.3充电器内部熔断器损坏，红、绿灯均不亮 93
4.2.4充电时指示灯不亮，而涓流指示灯亮　94
4.2.5充电器不能自动断电　96
第5章电池充不满（或续行里程严重缩短）故障　99
5.1电池单体容量严重下降　100
5.2电解液干涸　103
5.3控制器故障　105
5.4电动自行车充电时充电器不变灯，行驶里程严重缩短　107
5.5续行里程严重缩减，蓄电池内部有自放电　109
5.6蓄电池硫酸盐化　111
5.7电动机转速忽高忽低，续行里程严重缩短　112
5.8电池失水，续行里程严重缩短　113
5.9蓄电池充不满，充电器红、绿两灯亮　114
5.10电动自行车充电后续行里程慢慢缩短　115
5.11电动自行车放置一段时间后，无法正常使用　116
5.11.1蓄电池充电不上电　116
5.11.2电动自行车蓄电池充电10h后仍充不满　116
5.12蓄电池充不进电，充电器绿色电源指示灯亮而红色充电指示灯不亮　119
5.13新蓄电池装车后起动时仪表电压降得很快　120
5.14续行里程严重不足，致使多次抛锚于同处　121
5.15蓄电池充电不到30min，充电器就开始变灯，蓄电池很不耐用　123
第6章电池充电时或使用时严重发热故障　125
6.1充电严重发烫，行驶里程缩短严重　126
6.2充电时蓄电池壁温上升快，骑行时端电压下降迅速　127
6.3充电时，蓄电池严重发热　127
6.4充满电后续行里程明显缩短　128
6.4.1充电疾，放电快　128
6.4.2充电时蓄电池严重发热，并硫化（使用放电仪放电）　129
6.4.3充电器充电时蓄电池严重发热　131
第7章电动机故障　137
7.1电动机不转　138
7.1.1有刷电动自行车骑行中电动机发出“哗啦啦”的响声　138
7.1.2电动机转动有异常响声　138
7.1.3无刷电动机不转，霍尔元件损坏　142
7.1.4电动机不转，制动闸把损坏　148
7.1.5转把损坏，电动机不转　151
7.1.6电刷磨损严重导致电动机不转　152
7.1.7电动自行车涉水后电动机转速缓慢　156
7.1.8电动机不转，电源指示灯也不亮　157
7.1.9电动机反转　159
7.1.10电动机有“嗡嗡”声，但不能转动　160
7.2电动机其他故障　162
7.2.1有刷电动机转动缓慢并伴有发热现象　162
7.2.2有刷电动机空载电流过大，不能达到最高转速　164
7.2.3无刷无齿电动机转动时有异响声，且随电动机转速的增加而加剧　164
第8章电动自行车行驶故障　167
8.1电动自行车飞车故障　168

8.1.1调速转把插接器松脱，电动自行车上电便旋转　168
8.1.2调速转把与控制器之间的连线异常　169
8.1.3控制器内部元件损坏　170
8.1.4电动自行车行驶时高速发飘　171
8.1.5电动自行车有刷电动机飞车，手握闸把车轮停止转动　172
8.1.6电动自行车在行驶中突然飞车　173
8.2电动自行车行驶中有“顿、闯、停”现象　174
8.2.1电动自行车行驶中，电动机会频繁起动　174
8.2.2调节转速把时，电动机时快时慢　175
8.2.3有刷电动机行驶无力　176
8.2.4电动机故障导致电动自行车发冲或行驶无力　177
8.2.5均速行驶，但电动自行车突然加速　180
8.2.6有刷电动机时转时停且功率严重下降　182
8.2.7电动自行车上坡时突然断电　184
8.2.8电动自行车车速较低　185
8.3电动自行车行驶中时快时慢　185
8.3.1制动闸旁线路断，电动自行车行驶时快时慢　185
8.3.2因电动机长期处在大电流工作条件下引起内部元件损坏　188
8.3.3换向器烧毁，电动自行车时快时慢　189
8.3.4电动机内部绕组潮湿，电动机转速缓慢　190
8.3.5电动自行车有刷电动机空载电流过大，不能达到最高转速　191
第9章电动自行车其他常见故障　193
9.1刹车不断电　194
9.1.1调速转把损坏而使控制失灵　194
9.1.2调速转把功能正常，但握下闸把不断电　194
9.1.3插接器故障，电动机飞车　194
9.2电动自行车行驶中车轮不平衡　195
9.2.1无刷电动自行车行驶中抖动，甚至无法骑行　195
9.2.2后轮甩动，失去平衡，减振器弹力不均　195
9.2.3后轮甩动，轮圈失圆　195
9.2.4后轮左右摆动，车胎气压不足　196
9.2.5后轮甩动严重　196
9.3电动自行车车灯、喇叭、仪表及其他故障　196
9.3.1电动自行车夜灯不亮　196
9.3.2电动自行车电喇叭不响　197
9.3.3转向灯不亮　199
9.3.4电喇叭声音嘶哑　199
9.3.5仪表指示不正常　201
9.3.6电压充足，照明灯均暗淡不够明亮　202
附录A电动自行车常见故障速查表　203
附录B电动自行车常见导线名称及颜色　207
附录C电解液的密度和配方参阅　209
附录D电动自行车附属元器件常见故障查阅　211
附录E仪表面板外部接线图　213

第一图书网, tushu007.com
<<一线师傅手把手教你修电动自行车>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com