预览：

电扶梯基础知识考试题（适用于维保员工；共100分，达90分以上为合格）

日期\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 部门\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 分数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 一、填空题(每空1分，共44分)

1.层站是指各楼层用于出入 \_\_ 的地方。

2.基站是指轿厢无投入指令运行时 的层站。 3.电梯的主要参数是 和 。

4.电梯最基本运行原理是轿厢上升，对重 ，轿厢下降，对重 。 5.从电梯各构件部份的功能上看，可分为 部分， 部分， 部分。 6.将钢丝绳悬挂在曳引轮上，靠轮槽与钢丝绳的 产生的力叫曳引力。 7.电梯在各种情况下都应有足够的曳引力，影响曳引力的因素有：曳引绳在曳引轮的包角、曳引轮绳槽形状、曳引轮材料的当量摩擦系数和 。 8.目前常见的导靴有 、 、 。 9.轿厢主要由 和 构成。

10.电梯的平衡系数是为了使对重与轿厢起最佳平衡作用，降低功率消耗。GB7588-2003中规定平衡系数应在 范围内。

11.电梯的安全保护装置主要有：超速保护装置、越程保护装置、缓冲装置、轿厅门保护装置、超载保护装置、报警救援装置、消防装置、急停检修装置、护栏装置、电气保护装置等。超速保护装置主要有 、 和 。 12.电路某处断开，电流消失，负载停止工作，这种状态叫 。 13.任意两点电位的差别称为电位差，习惯上称为 。 14.电路的连接有 联、 联和 联。

15.晶闸管整流电路有单相可控、单相桥式可控和 整流电路。 16.单相桥式整流电路由变压器和 只整流管组成。 17. 晶闸管有 极、 极、 极。

18.接触器触点的接触形式有 接触、 接触和 接触。

19.自动扶梯是由 输送机和 输送机组成的运输机械。 20.自动扶梯的驱动装置一般安装在 或 。 21.自动扶梯的传动方式有 传动和 传动。 22.扶手装置是由 系统、扶手带和栏杆组成。 23.自动扶梯的主控制回路应设 保护。

24.自动扶梯的基本参数有：输送能力、额定速度、梯级宽度、梯路倾斜角和 。

25.自动扶梯的基本构成有：金属结构架、驱动装置、梯级、牵引构件、扶手装置、涨紧装置、安全装置和电气设备。牵引构件一般有 和 两种。 二、单项择题(每题1分，合计26分)

10． 当员工在 m以上高度或工作平台的边缘与井道墙壁之间距离在 cm

1． 熔断器主要用于（ ）和短路保护。

A.通路； B.过载；C.超速；D.超压

2． 干簧管通过（ ）来驱动构成干簧感应器，用于反应非电信号。 A.铁块； B.永磁体； C.非金属体； D.光器件 3． 在数字电路中，必须把（ ）信号转换成相应的数字信号。 A.模拟；B.电流；C.电压；D.脉冲 4． 实现非逻辑关系的电路又称（ ）门。 A.或； B.与非；C.非；D.与 5． 自动扶梯制动器有工作制动器、（ ）制动器和辅助制动器。 A.紧急； B.位置；C.缓速；D.液压 6． 自动扶梯的梯级由（ ）、踢板、主轮、辅轮、轴、支架等组成。 A.链轮； B.轴承；C.踏板；D.滑轮 7． 电梯平衡补偿装置悬挂在对重和轿厢的（ ） A.下面； B.上面；C.左面；D.右面 8． 电梯对重完全压实在缓冲器上称为（ ） A.蹲底； B.冲顶； C.越程；D.超程 9． 安全钳楔块面与导轨侧面间隙应为 mm，各间隙均匀一致。如厂家有要

求时，应按要求调整。其检验工具应使用（ ）

A. 2~3；盒尺；B.. 3~4；塞尺；C.2~3；直角尺；D. 3~4；斜塞尺；

以上时，有坠落危险。（ ）

A. 2；25 B. 3；25 C. 2；30 D. 3；30

11． 电梯在关门行程1/3之后，阻止关门的力应不超过（ ） A. 50N;； B. 100N； C. 150N ；D. 300N 12． 电气控制常见的一般性故障是（ ）

A. 开路；B. 短路；C. 断路； D. B+C 13． <轿厢地坎与厅门地坎间距，国标规定：按设计允差，且不大于。

A. +2 -1；25; B. +2 -1；30; C. +3 -0；25; D. +3 -0；35 14． 轿厢底部撞板中心与缓冲器中心的偏差不大于 mm；耗能型缓冲器的柱

塞垂直度偏差不能大于 %。（ ）

A. 15；3； B. 20；5； C. 25；5； D. 20；10；

15． 电梯应《特种设备安全监察条例》规定,至少每 日进行一次维护保养.

2. 试按现行标准，列出机房检测的10项目及要求。 （ ）

A.7； B.10； C.15； D.20

16． 轿厢与对重及其连接部件之间的最小距离不小于。（ ）

A.35；B.40；C.45；D.50

《电梯工作时电压波动允许（ ）。

A. ±5%；B. ±7%；C. ±8% D. ±10%

17． 投入运行不久的电梯，曳引轮槽磨损严重，且不均匀，并掉铁屑，可以产生

的原因为（ ）

A. 曳引轮与导向轮不在一条线； B. 曳引绳不在曳引槽的中心位置；C.曳

引绳在轮槽内受力不均； D. 以上均对

18． 每根导轨至少应有个导轨支架，其间距不大于。（ ）

A. 2；2；B. 2；2.5；C. 3；2；D. 2；3

C.从来就不需要配合指令，两人配合默契即可 19． 限速器绳的直径应不小于 mm。（ ）

四、计算题（合计14分） A.6 ；B.7 ；C.8；D.9

1.有一台乘客电梯，其额定载重为1000㎏，轿厢自重1200㎏，平衡系数为20． 额定载荷为1000Kg，平衡系数为的电梯，当轿内承载时，负

0.46.求对重总重量是多少？ 载转距最小，电梯处于最佳状态。（ ）

A. 0.4；500； B. 0.45；450； C.0.5；400 D.0.45；500 21． 门刀与层门地坎，门锁滚轮与轿厢地坎间隙应为。（ ） A. 2～10； B. 5～10； C. 2～8；D. 5～8 22． 《电梯日常维护保养规则》标准规定:当电梯发生了困人情况时,修理人员抵

达的时间不应超过 分钟。（ ） A.15；B.20 ；C.30；D.45

23． 曳引绳的底端与绳槽底的间距小于 时，绳槽应重新加工或更换曳引

轮。（ ）

A. 0.7mm； B. 1mm；C. 2mm；D. 3mm 24． 层门门扇与门扇、门扇与门套、门扇下端与地坎的间隙，乘客电梯应，

载货电梯应为 mm。（ ）

A. 0~6；0~8；；B. 1~6；1~8；C. 1~6；1~10；D. 2~6；2~8 25． 电梯限速器动作时，其电器连锁装置应该。（ ）

A. 动作并能自动复位； B. 动作且不能自动复位；C. 不动作；D. 限制电梯的运行速度 26． 当电梯的绳头组合装置是绳夹型式时，安装固定时必须使用以上绳

夹，而且U型螺栓卡在钢丝绳的 头。（ ） A. 三；短；B. 三；长；C. 四；短；D. 四；长；

三、问答题（合计16分）

1.电梯由哪些系统组成？

Page 1 of 1

自动扶梯和自动人行道试题；一、判断题(对的划O，错的划×)；(×)工作制动器与梯级踏板或胶带驱动装置之间可以；（○）自动扶梯的电动机直接与电源连接时应采用手动；（×）转换自动扶梯的运行方向时，只要在运行过程中；（○）测量自动人行道制停距离时，仅采用空载向下运；(×)如果交流电动机与梯级踏板或胶带间的驱动是非；（○）工作制动器与梯级驱动装置链接采用摩擦元件连；

自动扶梯和自动人行道试题

一、 判断题(对的划O，错的划×)

( × )工作制动器与梯级踏板或胶带驱动装置之间可以采用平皮带连接。 （ × ）用于公共交通型的自动扶梯和自动人行道的扶手带必须设断带监控装置。

（ ○ ）自动扶梯的电动机直接与电源连接时应采用手动复位的自动开关进行过载保护。

（ × ）转换自动扶梯的运行方向时，只要在运行过程中将开关转到反方向即可。

（ ○ ）测量自动人行道制停距离时，仅采用空载向下运行的方式进行即可。

( × )如果交流电动机与梯级踏板或胶带间的驱动是非摩擦性连接，并且转差率不超过10%，由此可以防止超速的话，可以不必设超速保护装置和非操纵逆转保护。

（○）工作制动器与梯级驱动装置链接采用摩擦元件连接时，必须另设附加制动器。

（○）自动扶梯中只有工作制动器和附加制动器是使自动扶梯停止运行的机械装置。

（×）自动扶梯的输送能力是由运行速度和提升高度决定的。

（○）自动扶梯或自动人行道应设置断错相保护装置。

（×）使用检修控制装置时，自动扶梯的所有启动开关和安全装置都应不

起作用。

（○）自动扶梯的机－电式制动器必须由压缩弹簧或重锤提供制动力。

二、 选择题：（选择一个最适当答案的代号填在本题的横线上）

1、对于公共交通型自动扶梯和自动人行道，根据乘客载荷计算或实测的金

属结构最大挠度，不应超过支承距离l1的 C 。

A. (0.09～1.4)/1000 B. 1/750 C. 1/1000

2、自动扶梯的端部驱动形式与中间驱动形式相比，其优点是 A 。

A．工艺成熟，维修方便 B．结构紧凑 C．能耗低

D．可进行多级驱动

3、自动扶梯的提升高度是指 D 。

A. 所有梯级高度的总和 B. 一个梯级的高度

C. 扶梯进口至出口的距离 D. 进出口两层楼板之间的垂直距离

4、自动扶梯与自动人行道的名义宽度，是指 C 。

A. 两扶手中线之间的距离 B. 围裙板之间的距离

C. 梯级踏板的横向尺寸 D. 两扶手外缘之间的距离

5、 导体之间和导体对地之间的绝缘电阻应大于1000Ω/v，并且其值不小

于：

a、 动力电路和电气安全装置电路\_\_\_\_a\_\_\_\_；

b、 其他电路（控制照明信号等）\_\_\_\_a\_\_\_\_。

a、0.5MΩ；0.25 MΩ b、1 MΩ；0.5 MΩ c、2 MΩ；1 MΩ

6、自动扶梯的额定速度不应超过：

自动扶梯倾斜角α不大于30°时为\_\_\_a\_\_\_\_\_；

自动扶梯倾斜角α大于30°但不大于35°时为\_\_\_b\_\_\_\_\_。

a、0.75m/s b、0.50 m/s c、1.00 m/s d、0.60 m/s

7、自动人行道的倾斜角不应超过\_\_d\_\_\_\_\_\_.

a、30° b、25° c、15° d、12°

8、在传动链断裂时，\_\_\_b\_\_\_\_制动器应将驱动主轴制动，防止梯级滑动。 a、主 b、附加 c、工作 d、盘式

9、自动扶梯梯级两侧与围裙板的间隙应各不大于\_\_c\_\_\_\_mm；

两侧之和应不大于\_\_\_c\_\_\_\_mm。

a、6mm；10mm b、3mm；5mm c、4mm；7mm

10、梯级或踏板下陷保护装置动作后应能保证下陷的梯级或踏板\_\_\_c\_\_\_\_

a、立即停止 b、不再下陷 c、不能到达梳齿相交线

d、不能到达回转导轨

11、自动启动的自动扶梯或自动人行道，如果使用者从与预定运行方向相

反的方向进入时，那么自动扶梯或自动人行道应\_\_\_\_a\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

a、按预先确定方向启动；b、按使用者进入的方向启动；

c、不启动

12、不属于自动扶梯必备的安全装置有\_\_\_b\_\_\_\_。

a、扶手带入口防异物保护装置；b、扶手带同步监控装置

c、 速度监控装置 d、裙板保护装置

13、自动扶梯扶手带与梯级速度差不超过 \_\_\_\_b\_\_\_\_。

A．5% B．2% C．3% D．1%

14、自动扶梯扶手带中心线与交叉障碍物之间的距离小于0.5m时，应设置

一个无锐利边缘的垂直挡板，其高度不小于\_\_\_\_b\_\_\_\_ 。

A．0.2m B．0.3m C．0.4m D．0.5m

15．自动扶梯与自动人行道的名义宽度，是指\_\_\_c\_\_。

(A) 两扶手中线之间的距离

(B) 围裙板之间的距离

(C) 梯级踏板的横向尺寸

(D) 两扶手外缘之间的距离

三、 问答题：

1、《自动扶梯及自动人行道监督检验规程》中对不同速度自动扶梯的制停

距离有何要求？并简述有载制停距离的检验方法。

??自动扶梯或自动人行道的制停距离：

空载和有载向下运行的自动扶梯：

额定速度 制停距离范围

0.5m/s 0.20~1.00m

0.65m/s 0.30~1.30m

0.75m/s 0.35~1.50m

检验方法见检规13.3项。

2、《自动扶梯及自动人行道监督检验规程》对电动机接触器的设置有哪些

要求？如何进行检验？

答：要求：电动机的电源应由两个独立的接触器来切断，接触器的触头应

串接于供电电路中，如果自动扶梯或自动人行道停止时，接触器的任一主

触头未断开，应不能重新启动。

检验方法：a、检查电气原理图是否符合要求。

ｂ、人为按住其中一个主接触器触头不释放，停车，检查自动

扶梯或自动人行道是否重新启动。

3、自动扶梯或倾斜式自动人行道在什么情况下必须设置附加制动器？

对附加制动器有何要求？

?在下列任何一种情况下，自动扶梯或倾斜式自动人行道应设置一只或多只

附加制动器：

a、工作制动器和梯级、踏板或胶带驱动轮之间不是用轴、齿轮、多排

链条、两根或两根以上的单根链条连接的；

b、工作制动器不是机－电式制动器； c、提升高度超过6m。

该制动器直接作用于梯级、踏板或胶带驱动系统的非摩擦元件上（单根链

条不能认为是一个非摩擦元件），应为机械式的（利用摩擦原理）

4、简述梯级或踏板下陷保护装置的检验要求及检验方法。

答：要求：梯级或踏板任何位置下陷能使保护装置动作，并能保证下陷的

梯级或踏板不能到达梳齿相交线。

检验方法：卸除1～2级梯级或踏板，检修运行至安全装置处：

a、 检查安全开关装置设置的位置离梳齿板的距离是否大于工作制动

器最大的制停距离；

b、 检查检测杆与梯级或踏板最低点的间隙是否不大于6mm；

c、 手动试验检测杆是否能使安全开关动作。

5、《自动扶梯及自动人行道监督检验规程》中验收检验的判定条件是什么？ 答：（1）重要项目全部合格，一般项目“不合格”不超过3项且满足

第2款要求时，可以判定为合格。

（2）对上款条件中不合格但不超过允许项目数的一般；（3）凡不合格项超过合格判定条件的，均判定为“不；完————————；

（2）对上款条件中不合格但不超过允许项目数的一般项目，检验机构应当出具整改通知单，提出整改要求。只有在整改完成并经检验人员确认合格后，或者使用单位已经采取了相应的安全措施，并在整改情况报告上签署了监护使用意见后，方可出具结论为“合格”或“复检合格”的检验报告。

（3）凡不合格项超过合格判定条件的，均判定为“不合格”或“复检不合格”并出具相应结论的《检验报告》。对判定为“不合格”或“复检不合格”的自动扶梯或自动人行道，施工或使用单位修理后可申请复检。

欢迎您的光临，word文档下载后可以修改编辑。双击可以删除页眉页脚。谢谢！

单纯的课本内容，并不能满足学生的需要，通过补充，达到内容的完善

**教育之通病是教用脑的人不用手，不教用手的人用脑，所以一无所能。教育革命的对策是手脑联盟，结果是手与脑的力量都可以大到不可思议。**