

2009年一级建造师机电工程考点问答(19)一级建造师考试 PDF  
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/643/2021\\_2022\\_2009\\_E5\\_B9\\_B4\\_E4\\_B8\\_80\\_c54\\_643769.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/643/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E4_B8_80_c54_643769.htm)

181、保护层敷设的要求是什么？答：在保冷防潮层外部、保温绝热层外部，均应设保护层。保护层应能有效地保护绝热层和防潮层，以阻挡环境和外力对绝热结构的影响，延长绝热结构的使用寿命，并保持其外观整齐美观。

1H412073 了解设备及管道绝热结构材料的性能

182、绝热材料的性能有哪些要求？答：在工程上，通常把室温下导热系数低于 $0.2\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 的材料称为绝热材料。而对于设备及管道绝热，相关国家标准提出了更严格的限定：当用于保温时，其绝热材料及制品在平均温度小于等于 $623\text{K}$ （ $350$ ）时，导热系数值不得大于 $0.12\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ；当用于保冷时，其绝热材料及制品在平均温度小于等于 $300\text{K}$ （ $27$ ）时，导热系数值不得大于 $0.064\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 。

183、绝热材料的主要技术性能包括哪些？答：绝热材料的主要技术性能包括绝热材料的最高（低）使用温度；导热系数和材料的吸水率、吸湿率、含水率；绝热材料的密度（容重）；绝热材料的机械强度；材料的燃烧性能；材料的化学性能。

1H412080 容器安装技术 1H412081 掌握容器的安装方法

184、容器如何分类？答：（1）按容器压力等级分类，有：低压容器、中压容器、高压容器、超高压容器。（2）按容器内外压力差分类，有：内压容器、外压容器。（3）按容器温度分类，有：常温容器、高温容器、低温容器。（4）按在生产工艺过程中的作用分类，有：储存容器、换热器、塔类设备、反应器。（5）按特种设备安全监察条例要求，按压力容器的

工作压力、温度、介质的危害程度的分类，有：一、二、三类压力容器。

185、立式圆筒形焊接储液罐（金属储罐）有哪些安装方法？答：（1）正装法：罐壁板自下而上依次组装焊接，直至顶层壁板、抗风圈及顶端包边角钢等最后组焊完成。包括：水浮正装法，架设正装法。（2）倒装法：在罐底板铺设焊接后，先组装焊接顶层壁板及包边角钢、组装焊接罐顶。然后自上而下依次组装焊接每层壁板，直至底层壁板，采用充气或机械提（顶）升等方法提升储罐主体。包括：中心柱倒装法、边柱倒装法（有液压顶升、电动倒链提升等）、气吹倒装法和水浮倒装法。

1H412082 掌握容器的组对安装工艺

186、塔、容器的壳体组装方法有几种？答：分段立装法和卧装法两种。其中分段立装法可分为：分段组装和利用基础由下至上逐段组装。壳体卧装施工顺序：上段壳体 中段壳体 下段壳体 底段壳体。

187、立式圆筒形焊接储液罐（金属储罐）组对安装的常用施工方法有哪些？答：（1）架设正装法：每组对一圈壁板，就在已安装上的壁板内侧沿圆周挂上一圈三角架，在三角架上铺设跳板，跳板搭头处捆绑牢固，组成环形脚手架作为操作平台，作业人员即可在跳板上组对安装上一层壁板。（2）水浮正装法：在第一、第二圈罐壁板施工完毕，大角缝和罐底所有的焊缝全部完工后，利用这部分罐体作为水槽。在罐体内施工浮船，浮船全部施工完毕检验合格后，向罐内充水，使浮船浮升到需要高度后停止充水，利用浮船作为内操作平台，进行罐壁的组焊，一圈组焊完成后，再向罐内充水，使浮船上升，进行下一圈壁板的组装，直至罐壁安装完毕。（3）气吹倒装法：利用罐体本身的特点，将罐体所有的缝隙用胶皮密封，再利

用离心式鼓风机把空气不断送入罐内，罐内空气压力超过所需浮升罐体重量在横断面单位平均压力时，罐体上升。当罐体上升到所需高度时，控制进风量，使之向罐内鼓入的空气量与泄漏量相等时，罐体即可保持一定高度，以达到组对的目的。（4）边柱倒装法：利用均布在罐壁内侧带有提升机构的边柱提（顶）升与罐壁板下部临时胀紧固定的胀圈，使上节壁板随胀圈一起上升到预定高度，组焊第二圈罐壁板，然后将胀圈松开，降至第二圈罐壁板下部胀紧，固定后，再次起升，如此往复，直至组焊完。

1H412083 熟悉容器的检验和试验 188、容器焊接接头的外观质量检查有哪些要求？答：

：（1）表面不应有裂纹、气孔、夹渣、弧坑和飞溅物；（2）对咬边的要求：焊缝表面不得有咬边的容器：标准抗拉强度下限值  $\sigma_b$  大于540MPa的钢材制造的容器；Cr-Mo低合金钢材和不锈钢材制造的容器；焊接接头系数取为1的容器。

上述范围之外的其他焊缝表面咬边的要求：深度不得大于0.5mm；咬边连续长度不得大于100mm；焊缝两侧咬边总长度不得超过该焊缝长度的10%。（3）角焊缝焊脚尺寸符合设计图样要求；设计图样无要求时，取焊件中较薄者的厚度；向母材圆滑过渡。

189、容器焊接的检测形式有哪几种？答：无损检测、射线检测、超声波检测、渗透检测、液压试验、气密性试验。

190、容器焊接接头的无损检测有哪些要求？答：承压容器的焊接接头，应先进行形状尺寸和外观质量的检查，合格后才能进行无/考试大/损检测。有延迟裂纹倾向的材料应在焊接完成24h后进行无损检测；有再热裂纹倾向的材料应在热处理后再增加一次无损检测。

把一级建造师设为首页，尽情收藏你的好资料！更多信息请访问：百

考试题一级建造师网校 一级建造师免费题库 一级建造师论坛  
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)