

注册安全工程师生产技术辅导重点23安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/533/2021_2022__E6_B3_A8_E5_86_8C_E5_AE_89_E5_c62_533427.htm (八)滑车和滑车组

滑车和滑车组是起重吊装、搬运作业中较常用的起重工具。滑车是由吊钩链环、滑轮、轴、轴套和夹板等组成。

1.滑车 滑车按轮数的多少分为单门、双门和多门滑车。按滑车与吊物的连接方式可分为吊钩式、链环式、吊环式和吊梁式4种。一般中小型的滑车多属于吊钩式、链环式和吊环式，而大型滑车采用吊环式和吊梁式。按轮和轴的接触不同可分为轮轴间装滑动轴承及滚动轴承两种。按夹板是否可以打开来分，有开口滑车和闭口滑车。开口滑车的夹板是可以打开的，便于装绳索，一般的都是单门滑车，它常用于扒杆底脚处作导向滑车用。滑车按使用的方式不同又分为定滑车和动滑车。

2.滑车组 滑车组是由一定数量的定滑车和动滑车及绳索组成，因在吊重物时，不仅要改变力的方向，而且还要省力，这样单用定滑车或动滑车都不能解决问题。如果把定、动滑车联在一起组成滑车组，既能省力又能改变力的方向。如果用多门定滑车和动滑车联结在一起，组成多门滑车组，能达到用较小的力来起吊重的物体，只要采用0.5—15t的卷扬机牵引滑车组的出端头，就能吊起几吨或几百吨的物件。因此，滑车组是起重工作中使用较广的起重工具。

(九)构件的吊装 构件吊装要编制专项施工方案，它也是施工组织设计的组成部分。施工方案中应根据吊装构件的重量、用途、形状和施工条件、环境选择吊装方法和吊装的设备.吊装人员的组成.吊装的顺序.构件校正、临时固定的方式.悬空作业的防护等。

1.柱子

的吊装柱子的类型很多，质量的差异也很悬殊，小柱子只有23t重，而大柱子达50~60t，在大型的重工业厂房中柱子质量可达100t以上。柱子按从截面形式分有矩形柱、工字形柱、管形柱和双肢柱等。柱子吊装时的安全：(1)起吊时要观察卡环的方位与绳扣的变化情况，发现有异常现象时要采取有效的措施，保证吊装的安全。(2)吊装前要检查柱脚或杯底的平直度，如误差较大造成点接触或线接触时，应预先剔平或抹平，以保柱子的稳定。(3)柱子临时固定用的楔子，每边不少于2个，在脱钩前要检查柱脚是否落至杯底，防止在校正过程中，因柱脚悬空，在松动楔子时柱子突然下落发生倾倒。(4)无论是有缆风绳或无缆风绳校正，都应在吊装完后，立即进行，其间隔不得过长，更不能过夜，防止刮大风发生事故。

2.行车梁、屋架的吊装

(1)行车梁的吊装要在柱子杯口二次灌缝的混凝土强度达到70%以后进行。(2)吊装前要搭设操作平台或脚手架，操作人员应在架子上操作，不可站在柱顶或牛腿上，以及不牢固的地方安装构件。构件的两端要有专人用溜绳来控制梁的方向，防止碰撞构件或挤伤人。由地面到高空的往返要走马道梯子等，禁止用起重机将人和构件一起升降。(3)屋架吊装前要挂好安全网，安全网要随吊装面移动而增加。

3.设备吊装

设备的装、运、安等项工作中，不论是采用扒杆起吊或是机械吊装都应注意以下几点：(1)在安装过程中，如发现问题应及时采取措施，处理后再继续起吊。(2)用扒杆吊装大型设备时多台卷扬机联合操作时，各卷扬机的卷扬速度应相同，要保证设备上各吊点受力大致趋于均匀，避免设备变形。(3)采用回转法或扳倒法吊装塔罐时，塔体底部安装的铰腕必须具有抵抗起吊过程中所产生水平推力的能

力，起吊过程中塔体的左右溜绳必须牢靠，塔体回转就位高度时，使其慢慢落入基础，避免发生意外和变形。(4)在架体上或建筑物上安装设备时，其强度和稳定性要达到安装条件的要求。在设备安装定位后，要按图纸的要求连接紧固或焊接，满足了设计要求的强度和具有稳固性后，才能脱钩，否则要进行临时的固定。（百考试题注册安全工程师__）

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