

安全工程师辅导：机械生产场所的安全技术要求安全工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/607/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B7_A5_E7_c62_607719.htm

(一)机械生产场所的采光要求 生产场所采光是生产必须的条件，如果采光不良，长期作业，容易使操作者眼睛疲劳，视力下降，产生误操作，或发生意外伤亡事故。同时，合理采光对提高生产效率和保证产品质量有直接的影响。因此，生产场所要有足够的照度，以保证安全生产的正常进行。(1)生产场所一般白天依赖自然光，在阴天及夜间则由人工照明采光作补充和代替。(2)生产场所内照明应满足《工业企业照明设计标准》要求。(3)对厂房一般照明的光窗设置：厂房跨度大于12 m时，单跨厂房的两边应有采光侧窗，窗户的宽度应不小于开间长度的 $1/2$ ；多跨厂房相连，相连各跨应有天窗，跨与跨之间不得有墙封死。车间通道照明灯要覆盖所有通道，覆盖长度应大于90%车间安全通道长度。(二)机械生产场所的通道要求 通道包括厂区主干道和车间安全通道。厂区主干道是指汽车通行的道路，是保证厂内车辆行驶、人员流动以及消防灭火、救灾的主要通道；车间安全通道是指为了保证职工通行和安全运送材料、工件而设置的通道。1. 厂区干道的路面要求车辆双向行驶的干道，宽度不小于5 m；有单向行驶标志的主干道，宽度不小于3 m。进入厂区门口，危险地段需设置限速牌、指示牌和警示牌。2. 车间安全通道要求通行汽车，宽度 $>3\text{ m}$ ；通行电瓶车、铲车，宽度 $>1.8\text{ m}$ ；通行手推车、三轮车，宽度 $>1.5\text{ m}$ ；一般人行通道，宽度 $>1\text{ m}$ 。3. 通道的一般要求 通道标记应醒目，画出边沿标记，转弯处不能

形成直角。通道路面应平整、无台阶、无坑、沟。道路土建施工应有警示牌或护栏，夜间要有红灯警示。

(三)机械生产场所的设备布局要求 车间生产设备设施的摆放，相互之间的距离，与墙、柱的距离，操作者的空间，高处运输线的防护罩网，与操作人员的安全都有很大关系。如果设备布局不合理或错误，操作者空间窄小，当工件、材料等飞出时，容易造成人员的伤害，造成意外事故。为此，应该做到：

1. 大、中、小设备划分规定 (1)按设备管理条例规定，将设备分为大、中、小型3类。把安全工程师站点加入收藏夹 (2)特异或非标准设备按外形最大尺寸分类：大型，长 $>12\text{m}$ ；中型，长 $6\sim 12\text{m}$ ；小型，长 $<6\text{m}$ 。
2. 大、中、小型设备间距和操作空间的规定 (1)设备间距(以活动机件达到的最大范围计算)：大型 2m ，中型 1m ，小型 0.7m 。大、小设备间距按最大的尺寸要求计算。如果在设备之间有操作工位，则计算时应将操作空间与设备间距一并计算。若大、小设备同时存在时，大、小设备间距按大的尺寸要求计算。 (2)设备与墙、柱距离(以活动机件的最大范围计算)：大型 0.9m ，中型 0.8m ，小型 0.7m 。在墙、柱与设备间有人操作的，应满足设备与墙、柱间和操作空间的最大距离要求。 (3)高于 2m 的运输线应有牢固的防罩(网)，网格大小应能防止所输送物件坠落至地面；对低于 2m 的运输线的起落段两侧应加设护栏，栏高 1.05m 。

(四)机械生产场所的物料堆放要求 生产场所的工位器具、工件、材料摆放不当，不仅妨碍操作，而且引起设备损坏和工伤事故。为此，应该做到：

- (1)生产场所要划分毛坯区，成品、半成品区，工位器具区，废物垃圾区。原材料、半成品、成品应按操作顺序摆放整齐且稳固，一

般摆放方位与墙或机床轴线平行，尽量堆垛成正方形。(2)生产场所的工位器具、工具、模具、夹具要放在指定的部位，安全稳妥，防止坠落和倒塌伤人。(3)产品坯料等应限量存人，白班存放量为每班加工量的1.5倍，夜班存放量为加工量的2.5倍，但大件不超过当班定额。(4)工件、物料摆放不得超高，在垛底与垛高之比为1:2的前提下，垛高不超出2m(单位超高除外)，砂箱堆垛不超过3.5 m。堆垛的支撑稳妥，堆垛间距合理，便于吊装。流动物件应设垫块楔牢。(五)机械生产场所的地面状态要求 生产场所地面平坦、清洁是确保物料流动、人员通行和操作安全的必备条件。为此，应该做到：

(1)人行道、车行道和宽度要符合规定的要求。(2)为生产而设置的深大于0.2m、宽大于0.1 m的坑、壕、池应有可靠的防护栏或盖板，夜间应有照明。(3)生产场所工业垃圾、废油、废水及废物应及时清理干净，以避免人员通行或操作时滑跌造成事故。(4)生产场所地面应平坦、无绊脚物。

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