附件

受限空间概念及危险

受限空间是指进出口受限，通风不良，可能存在易燃易爆、有毒有害物质或缺氧等危险，对进入人员的身体健康和生命安全构成威胁的封闭、半封闭设施及场所。受限空间有三个显著特点:一是有足够的空间可以进入并进行指定的工作;二是人员进入和撤离受到限制,不能自如进出;三是该空间并非设计用来给人员长时间在内工作的。如工厂的炉、塔、釜、罐、仓、池、槽车(车载槽罐)、管道、烟道、压力容器

等设备内部;城市(包括工厂)的隧道、地下管道、下水道、沟、

坑、井、池(化粪池等)、涵洞、阀门间、污水处理设施;农村储存蔬菜的窖(井)、沼气池、污水池(井);地上受限空间如储藏室、酒糟池、发酵池、垃圾站、温室、冷库、粮仓、料仓等;建筑施工的挖孔桩;通风不良的矿井;船舱、地下隐蔽工程、密闭容器、长期不用的设施或通风不畅的场所等。

受限空间存在以下危险:一是存在或可能产生有毒有害易燃易爆气体;二是存在或可能产生掩埋进入者的物料;三是内部结构可能将进入者困在其中;四是存在已识别出的其他健康、安全风险。

受限空间危险因素辨识具体包括8个方面内容:一是有毒有害和窒息性气体或缺氧环境引起中毒或窒息的危险(中毒窒息);二是可燃气体、液体、固体及易燃易爆物质引发火灾或爆炸的危险(燃烧爆炸);三是液体水位升高或坠入液体储存设施内引起淹溺的危险(淹溺);四是固体坍塌引发掩埋或窒息的危险 (坍塌掩埋);五是设备设施转动引发绞伤的危险(机械伤害,如搅拌设备);六是潮湿环境引发触电的危险(触电);七是高处坠落或高处落物的危险(高坠、物体打击);八是温度、噪音、腐蚀性化学品等其他危险(温度、噪声、腐蚀)。

GB 8958- -2006《缺氧危险作业安全规程》对作业负责人的缺氧作业安全教育应包括如下内容:一是与缺氧作业有关的法律法规。二是产生缺氧危险的原因、缺氧症的症状、职业禁忌症、防止措施以及缺氧症的急救知识。三是防护用品、呼吸保护器具及抢救装置的使用、检查和维护常识。四是作业场所空气中氧气的浓度及有害物质的测定方法。五是事故应急措施与事故应急预案。

对作业人员和监护人员的安全教育应包括如下的内容:一是缺氧场所的窒息危险性和安全作业的要求。二是防护用品、呼吸保护器具及抢救装置的使用知识。三是事故应急措施与事故应急预案。