10.7 泡沫灭火系统组件识别

泡沫灭火系统主要由消防水泵、泡沫灭火剂储存装置、泡沫比例混合装置、泡沫产生装置及管道等组成。它是通过泡沫比例混合器将泡沫灭火剂与水按比例混合成泡沫混合液,再经泡沫产生装置形成空气泡沫并施放到着火物上实施灭火的系统。泡沫体积与其混合液体积之比称为泡沫的倍数,按照系统产生泡沫的倍数不同,泡沫系统分为低倍数泡沫灭火系统、中倍数泡沫灭火系统和高倍数泡沫灭火系统。其中低倍数泡沫灭火系统是技术最成熟、使用最广泛的一种泡沫灭火系统,主要应用在生产、加工、储存、运输和使用甲、乙、丙类易燃液体的场所。

泡沫系统设备可分为通用设备和专用设备。消防水泵等除泡沫系统外其他消防系统 也使用的设备称为通用设备;泡沫比例混合装置和泡沫产生装置等在泡沫系统中使用的 设备称为专用设备。其中泡沫比例混合装置是泡沫系统的核心组件,见图10-41、图10-42。泡沫比例混合装置的作用是将泡沫液与水按比例混合成泡沫混合液并提供给泡沫产生 装置。



图 10-41 泡沫比例混合装置



图 10-42 泡沫比例混合装置

罐内排气口 排泡沫液阀