

钢类设备在进行吊装时，需要有保护措施。

2.4.2 所有转动设备在安装前，需要对设备进行检查、清洗。

2.4.3 设备内训填料在装填时，注意防止填料破碎、损坏等。

2.4.4 设备附件、支架等无特殊要求，根据现场安装时确定。

2.4.5 泵类一开一备用的设备，在现场只安装一台，备用设备存放在库房内。

2.3 管道预制及安装要求

2.3.1 所有管道均是成型的管道。

2.3.2 无特殊要求的管道、管件及管架。

2.3.3 管道无特殊的试压要求。

2.4 管道安装说明

2.4.1 本设计的所有管道均属于低压管道。

2.4.2 所有管件材质均按管道等级表的规定选用。

2.4.3 管道穿墙壁、楼板时，应设置套管，并不得有焊接、法兰。管道与孔间的间隙要堵塞，不得有间隙。

2.4.4 穿过屋面的管道要有防水冒，并做好屋面的防水工作。

2.4.5 管道间距：无法兰管道，净空不小于80mm，有法兰管道，突出部份净空不小于50mm，管道与墙壁间距净空不小于100mm。

2.4.6 管道连接以焊接为主，与阀门的连接法兰等级按阀门等级配。

2.4.7 阀门安装高度图中未标注部分一般距离操作面1.0-1.5m，方位要便于操作。

2.4.8 管道安装坡度为0.3-0.5%，顺介质流向。

3 管架平台设计

无特殊要求的管架及平台，所有管架及平台均现场定。

4 管道静电接地

穿越同好面的设备和管道需与防雷接地线相连。