

地下防水工程通病及治理

一、 防水砼蜂窝、麻面、孔洞渗漏水

- 1.现象：砼表面局部缺浆粗糙、有许多小凹坑，但无露筋；砼局部酥松，砂浆少，石子多，石子间形成蜂窝；砼内有空腔，没有砼。
- 2.治理：根据蜂窝、麻面、孔洞及渗漏水、水压大小等情况，查明渗漏水的部位，然后进行堵漏和修补处理。堵漏和修补处理可依次进行或同时穿插进行。可采用促凝灰浆、氰凝灌浆、集水井等堵漏法。蜂窝、麻面不严重的可采用水泥砂浆抹面法。蜂窝、孔洞面积不大但较深，可采用水泥砂浆捻实法。蜂窝、孔洞严重的，可采用水泥压浆和砼浇筑方法。

二、 防水砼施工缝渗漏水

- 1.现象：施工缝处砼松散，骨料集中，接槎明显，沿缝隙处渗漏水。
- 2.治理：
 - (1) 根据渗漏、水压大小情况，采用促凝胶浆或氰凝灌浆堵漏。
 - (2) 不渗漏的施工缝，可沿缝剔成八字形凹槽，松散石子剔除，用水泥素浆打底，抹1:2.5水泥砂浆找平压实。

三、 防水砼裂缝渗漏水

- 1.现象：砼表面有不规则的收缩裂缝，且贯通于砼结构，有渗漏水现象。
- 2.治理：
 - (1) 采用促凝胶浆或氰凝灌浆堵漏。
 - (2) 对不渗漏的裂缝，可用灰浆或用水泥压浆法处理。
 - (3) 对于结构所出现的环形裂缝，可采用埋入式橡胶止水带、后埋式止水带、粘贴式氯丁胶片以及涂刷式氯丁胶片等方法。

四、 预埋件部位渗漏水

- 1.现象：沿预埋件周边，或预埋件附件出现渗漏水。
- 2.治理：
 - (1) 先将周边剔成环形裂缝，后用促凝胶浆或氰凝灌浆堵漏方法处理。
 - (2) 严重的需将预埋件拆除，制成预制块，其表面抹好防水层，并剔凿出凹槽供埋设预制块用。埋设前在凹槽内先嵌入快凝砂浆，再迅速埋入预制块。待快凝砂浆具有一定强度后，周边用胶浆堵塞，并用素浆嵌实，然后分层抹防水层补平。
 - (3) 如果埋件密集，可用水泥压浆法灌入快凝水泥浆，待凝固后，漏水量明显下降时，再参照本治理(1)和(2)方法处理。

五、 管道穿墙或穿地部位渗漏水

1.现象：一般常温管道周边阴湿或有不同程度的渗漏。热力管道周边防水层隆起或酥浆，在此渗漏水。

2.治理：

(1) 热水管道穿透内墙部位出现渗漏水时，可剔大穿管孔眼，采用预制半园砼套管管理设法处理。即热力管道带填料可埋在半园形砼套管内，两个半园砼套管包住热力管道。半园砼套管外表是粗糙的，在半园砼套管与原砼之间再用促凝胶浆或氰凝灌浆堵塞处理。

(2) 热力管道穿透外墙部位出现渗漏水时，需将地下水位降低至管道标高以下，用设置橡胶止水套的方法处理。

六、水泥砂浆防水层局部阴湿与渗漏水

1.现象：防水层上有一块块潮湿痕迹，在通风不良、水分蒸发缓慢的情况下，阴湿面积会徐徐扩展或形成渗漏，地下水从某一漏水点以不同渗水量自墙上流下或由地上冒出。

2.治理：把渗漏部位擦干，立即均匀撒上一层干水泥粉，表面出现的湿点为漏水点，然后采用快凝砂浆或胶浆堵漏。

七、水泥砂浆防水层空鼓、裂缝、渗漏水

1.现象：防水层与基层脱离，甚至隆起，表面出现交叉裂。处于地下水位以下的裂缝处，有不同程度的渗漏。

2.治理：

(1) 无渗漏水的空鼓裂缝，必须全部剔除，其边缘剔成斜坡，清洗干净后再按各层次重新修补平整。

(2) 有渗漏水的空鼓裂缝，先剔除后找出漏水点，并将该处剔成凹槽，清洗干净。再用直接堵塞法或下管引水法堵塞。砖砌基层则应用下管引水法堵漏，并重新抹上防水层。

(3) 对于未空鼓、不漏水的防水层收缩裂缝，可沿裂缝剔成八字形边坡沟槽，按防水层作法补平。对于渗漏水的裂缝，先堵漏，经查无漏水后按防水层作法分层补平。

(4) 对于结构开裂的防水层裂缝，应先进行结构补强，征得设计同意，可采用水泥压浆法处理，再抹防水层。

八、水泥砂浆防水层的预埋件部位漏水

1.现象：穿透防水层的预埋件周边出现阴湿或不同程度渗漏。

2.治理：

(1) 先将周边剔成环形裂缝，后用促凝胶浆或氰凝灌浆堵漏方法处理。

(2) 严重的需将预埋件拆除，制成预制块，其表面抹好防水层，并剔凿出凹槽供埋设预

制块用。埋设前在凹槽内先嵌入快凝砂浆,再迅速埋入预制块。待快凝砂浆具有一定强度后,周边用胶浆堵塞,并用素浆嵌实,然后分层抹防水层补平。

- (3) 如果埋件密集,可用水泥压浆法灌入快凝水泥浆,待凝固后,漏水量明显下降时,再参照本治理(1)和(2)方法处理。

九、 水泥砂浆防水层管道穿过部位渗漏水

- 1.现象:一般常温管道周边阴湿或有不同程度的渗漏。热力管道周边防水层隆起或酥浆,在此渗漏水。

2.治理:

- (1) 热水管道穿透内墙部位出现渗漏水时,可剔大穿管孔眼,采用预制半园砼套管管理设法处理。即热力管道带填料可埋在半园形砼套管内,两个半园砼套管包住热力管道。半园砼套管外表是粗糙的,在半园砼套管与原砼之间再用促凝胶浆或氰凝灌浆堵塞处理。
- (2) 热力管道穿透外墙部位出现渗漏水时,需将地下水位降低至管道标高以下,用设置橡胶止水套的方法处理。

十、 水泥砂浆防水层的门窗部位漏水

- 1.现象:地下工程门窗预埋部位漏水
- 2.治理:将渗漏水的门窗框等预埋件拆除,剔槽并经堵漏处理和补抹防水层后重新安装。

十一、 水泥砂浆防水层阴阳角漏水

- 1.现象:阴角阴湿或出现裂缝,阳角出现水平裂纹,阴阳角处渗漏水。
- 2.治理:沿裂缝剔成八字形边坡沟槽,将其清洗干净,用水泥胶浆搓成条形,等胶浆开始凝固时,迅速嵌入沟槽中,用力向槽内和沿沟槽两侧将胶浆挤压密实。如果裂缝较长可分段堵塞。再检查无渗漏后,用素浆和砂浆把沟槽找平拉毛,待其有一定强度后,再做防水层。

十二、 水泥砂浆防水层表面起砂

- 1.现象:防水层表面用手擦时,可擦掉粉末或砂粒,显出砂子颗粒。
- 2.治理:如果不影响使用可以不做处理。否则,用钢丝刷刷毛或用剃斧剃毛,清洗干净后,重新抹一遍素浆和水泥砂浆层,压光并加强浇水养护。

十三、 卷材防水层空鼓

- 1.现象:用敲击或手感检查卷材表面,出现空鼓声。
- 2.治理:对于空鼓部位,应剪开重新分层粘贴。

十四、 埋入式止水带变形缝渗漏水

- 1.现象:在变形缝下部及止水带转角处渗漏水。
- 2.治理:沿裂缝剔成八字形边坡沟槽,将其清洗干净,用水泥胶浆搓成条形,等胶浆开始凝

固时,迅速嵌入沟槽中,用力向槽内和沿沟槽两侧将胶浆挤压密实。如果裂缝较长可分段堵塞。再检查无渗漏后,用素浆和砂浆把沟槽找平拉毛,待其有一定强度后,再做防水层。先按上叙方法治理堵漏,并在其表面粘贴或涂刷氯丁胶片,作为第二道防线。

十五、 后埋式止水带(片)变形缝渗漏水

1.现象:沿变形缝隙渗漏水,或沿后浇覆盖层砼两侧产生的裂缝渗漏水。

2.治理:

(1) 须全部剔除渗漏水的变形缝。

(2) 沿裂缝剔成八字形边坡沟槽,将其清洗干净,用水泥胶浆搓成条形,等胶浆开始凝固时,迅速嵌入沟槽中,用力向槽内和沿沟槽两侧将胶浆挤压密实。如果裂缝较长可分段堵塞。再检查无渗漏后,用素浆和砂浆把沟槽找平拉毛,待其有一定强度后,再做防水层。

(3) 按上叙方法堵漏,再重新埋设止水带。

十六、 粘贴式氯丁胶片变形缝渗漏水

1.现象:沿变形缝隙渗漏;表面覆盖层空鼓收缩,出现裂缝漏水。

2.治理:应剔除重做。

十七、 卷材转角部位后期渗漏

1.现象:地下工程主体结构施工后,转角部位出现渗漏。

2.治理:当转角部位出现粘贴不牢、不实等现象时,应将该处卷材撕开,灌入玛蹄脂,用喷灯烘烤后,逐层补好。