

建筑防水工程的处理技术一级建造师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E9_98_B2_E6_c54_645711.htm

增强层是指对防水设防中的薄弱节强处理的层次，《屋面工程技术规范》中提到增强层有卷材增强层、涂膜增强层和密封增强层，需增强部位有：阴阳角、板端缝、天沟、檐沟、水落口、过水孔、排水口、防水层收头、出入口、穿过防水层管道、压顶、分格缝、后浇缝、桩头、排水沟、集水坑、门窗框、腰线、设施基座、结构混凝土的裂缝等。根据结构和选材，增强层设置可有下列几种作法。

1阴阳角 屋面的平面与立面交角处、地下室底面与墙面内外交角处、檐口与天沟交接处、天沟转角处、两个立面转角处形成阴阳角。这些部位常由于混凝土、砂浆干缩和温差变形产生应力集中导致开裂，有些裂缝宽度可扩展到5mm。阴阳角的增强层可采用卷材条，即在交角处铺贴1层100~150mm宽的卷材条予以加强。但由于卷材较硬挺，在交角处难以铺平、铺实，往往采用涂料加增强胎体布作为增强层，即在交角处涂150~200mm宽、厚1~2mm的加胎体的涂层。胎体铺贴时切忌拉紧，应松弛不皱。在3面交角处采用涂料增强，效果就更好了。

2板端缝 屋面、楼板支承端的板缝称板端缝。不管是现浇还是装配结构板，由于荷载作用产生板端负弯矩，板面下挠而板端上部裂开，再加上混凝土、砂浆的干缩和温差变形的影响，会使板端产生较大的板端裂缝。装配式板的板端裂缝更为明显，根据推算，6m大型屋面板的板端将产生12mm左右的裂缝，实地调查中5~8mm的预制大型屋面板的板端裂缝是常见的。现浇结构板由于钢筋连

续，裂缝要小得多，但一般二三年后都能发现可见的板端裂缝。因此，板端缝的增强层应有较强的适应基层变形的能力，可采用以下方法处理：

2.1 卷材增强层 采用卷材作增强层应采取空铺的方法。可采用200~300mm宽、1.2mm厚的高分子卷材或3mm厚改性沥青卷材单边点粘在板端处，或用压敏型粘结剂，然后铺贴大面积防水层。

2.2 涂膜增强层 采用加胎体的防水涂料作增强层，涂料可采用与大面积防水层相容的高分子涂料或聚合物改性沥青涂料。其作法是，在板端缝处200~300mm宽范围先涂刷隔离层150~250mm（如石灰水、石蜡或压敏型抗裂胶），干燥后逐层涂刷防水涂料，铺设胎体，一般一布三涂或二布四涂，然后再施工大面积防水层。

3 屋面天沟、檐口 天沟、檐沟和檐口处不但容易变形，而且受雨水严重冲刷，沟中也常常因长期积水、干湿交替而对防水造成严重破坏。很多工程的防水层，首先是沟中或沟沿防水层提早失效而发生渗漏，因此应在这些部位作增强层。由于天沟平面多变，施工工作面小，采用卷材是很不利的，当今许多设计以涂膜防水予以配套，这完全是正确的。对于天沟、檐沟和水落口处一般都作涂膜增强，有一布三涂和二布四涂作法，即在天沟交角处或者整个天沟和檐口先涂涂料，再铺增强胎体，再涂涂料1~2mm厚；在檐口处，构件断面形状复杂，可采取增强空铺层处理，或先涂隔离剂或压敏型抗裂胶后再作增强层。

4 水落口、地漏、过水孔 这些部位处在两种材料交接处，由于混凝土和砂浆干缩和两种材料的胀缩不同，会使水落口、地漏、过水孔的周边产生裂缝。另外它也是雨水集中且容易积水的部位，而且所处位置工作面狭小，施工工序又多，施工质量难以保证。根据节点设防原则，

应进行多道设防和节点密封处理，所以在水落口、漏斗和套管的周边，预留10mm。5防水层收头 柔性柔性防水层的末端（卷材和涂膜）收头处，由于防水层的收缩，再经雨水和风力作用，常常提前翘边、脱层，在大面防水层之前渗漏。因此规范规定在卷材收头处必须用压条钉压固定，再用密封材料封口；在砖泛水处预留凹槽，收头压入槽中，再用水泥砂浆保护；混凝土泛水处理，收头上部要用卷材或金属覆盖保护；涂膜的收头，则要求每遍涂膜层错开，不可集中于一处。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