

建筑外墙保温节能技术在建筑施工中的应用研究

苏毅

新疆天宇建设工程集团有限责任公司

DOI:10.32629/bd.v4i1.2994

[摘要] 随着我国人民生活水平的越来越高和经济水平的高速发展,人们对低碳环保的要求也不断提高,建筑保温节能技术在工程建筑领域已经得到了人们极大的关注。保温节能技术是一项环保技术,在建筑外墙施工中具有良好的应用价值。鉴于此,本文对建筑外墙保温节能技术在建筑施工中应用进行了分析,以供参考。

[关键词] 建筑外墙; 保温节能技术; 建筑施工; 应用

1 外墙保温节能施工技术价值

现代建筑工程外墙建设不仅要达到保温要求,还要体现节能、环保、美观、安全技术特征。对建筑外墙保温节能施工时需要借助一些特殊方式,强调选择保温效果较好的建筑材料,以便于达到高效保温的目标。该技术不仅可以使建筑温度控制在合理范围内,还可以改变内外外部环境,减少建筑应用过程中的能源损耗问题,实现了绿色、节能建筑的建设目标,对于建筑行业和谐发展有重要价值。高质量的保温材料可以起到保护建筑外墙的作用,避免有害物质对建筑外墙的损害,降低紫外线对外墙的照射程度,消除雨水对外墙腐蚀,延长建筑使用寿命。外墙保温节能施工技术还可以提高建筑韧性,保证建筑外墙结构,防止内外温差的变化使建筑室内温度骤降,满足了用户舒适需求。

2 建筑外墙保温节能技术的特点

保温节能技术的应用,能够有效保护建筑外墙,应对室外温度变化,结构变形应力得到有效控制,这就能够有效抵御其他有害物质对于外墙的伤害,建筑外墙结构更具耐久性,建筑使用寿命也得到有效延长。在建筑外墙施工领域内,保温节能技术的应用,能够达到良好的保温隔热效果,减少不必要的能源消耗,令建筑工程造价得到明显降低,建筑使用面积得以增加,建筑工程项目整体经济效益也能够得到有效保证。在建筑外墙施工中,保温节能技术的应用,便于有效控制建筑内部温度,不会出现较大温度差异,建筑使用性能得到优化,绿色建筑施工也得以顺利实现,对于建筑行业的持续健康发展也具有重要意义。

3 建筑外墙保温节能技术在建筑施工中的应用

3.1 聚苯颗粒保温技术

在应用聚苯颗粒材料时需要关注墙体的底层位置施工,在实际操作前,需要人员做好墙体的清洁工作,清理掉墙面上的杂质和污垢,保证墙面的干净整洁,当墙体完全干净后,再进行涂抹施工;对于水泥砂浆的涂抹,需要先合理配置水泥砂浆的比例,使水泥砂浆在涂抹过程中是均匀涂抹的;如果人员要采用冲筋施工,那么就要控制冲筋施工的宽度和厚度,宽度要控制在5-7厘米,厚度与实际情况相匹配。当上述步骤全部完成后,还要等待2小时,将准备好的聚苯颗粒均匀涂抹在墙面上,在涂抹第一遍时要保证材料的涂抹厚度,以免发生反复涂抹的情况,如果是阴角处,需要采用由外向内的涂抹方法,当第一遍涂抹后保持墙体的适当干燥,再进行第二遍涂抹,注意保持墙面的平整度。应用聚苯颗粒保温技术,不仅能够提高墙体的保温性能,还能在一定程度上减少施工能耗,治理工程环境。

3.2 保温砂浆的应用

以具有保温性能的水泥砂浆进行外保温墙施工能够起到的保温作用

较好,从保温性能上来看,其包括多个层次,由界面层、抗裂防水砂浆层、节能保温砂浆层多个保温层组成,其能够在共同作用下起到外墙的保温作用。由于保温砂浆本身具有操作简便性,因此以保温砂浆作用于建筑外墙施工能够降低施工技术难度,且工程效率也能够得到较好的提升。以保温砂浆进行外保温层施工还具有许多优势,如在施工中发现墙体表面不平整,可以直接引用保温砂浆进行墙面的填补,这很好地提高了保温砂浆的利用效率与应用质量。且由于保温砂浆的成本较低,所以在外墙外保温层施工中应用保温砂浆进行施工还能够降低工程成本,提高工程效益。

3.3 一次成型的浇筑技术

对于一次成型的浇筑技术来说,主要是针对聚苯材料进行处理,促使其能够制作成砂浆。将其全部浇筑在模板上面之后,再通过钢丝网的方式完成固定工作,从而使得整个保温层变得更为坚固。在外墙部位使用此类技术,可以在短时间之内有效保证浇筑工作顺利完成,而且是一次性完成,从而使得施工效率大幅度提升。在进入冬季时,此类聚苯板还能起到保温的效果,确保外部结构不会受到任何影响,但是需要注意的是,实际浇筑时理应将连续性以及均匀性特点全部考虑进来,以防其基础性能在受到外侧压力之后,整体效果有所下降。

3.4 外挂式技术

在建筑工程外墙施工中应用外挂式施工技术,可有效提升建筑工程墙体的透水性以及封水性,进而改善建筑工程保温性能。通常情况下,在外墙外挂式施工中,需要根据工程项目建设要求采用粘结剂、保温板、锚固材料等等进行施工。另外,在外挂式施工技术的应用中,需要在外墙固定保温板,因此,要求施工人员合理选用锚固件,提升保温板的固定效果。最后,还应注意,在保温板材料选择方面,应尽量选用天然石材、铝板等材料,提升外墙施工的美观性。

4 结语

综上所述,建筑外墙保温节能技术在建筑施工中发挥着至关重要的作用,其能够显著提高竣工建筑的商品价值。因此,施工单位在对建筑工程进行施工的过程中灵活使用建筑外墙保温节能技术具有重要的现实意义。

[参考文献]

- [1]苏志平.建筑外墙保温节能技术在建筑施工中的应用[J].工程建设与设计,2018(08):25-27+87.
- [2]陈旭东,余小飞.建筑外墙保温节能技术在建筑施工中应用[J].建材与装饰,2020(01):54-55.
- [3]贾宏娇.保温节能施工技术在建筑外墙施工中的应用[J].中国高新区,2018(03):171.