# 变态混凝土经济对比论文

来源：网络 作者：落花时节 更新时间：2024-06-08

*顶部掏槽注浆法。该方法是碾压混凝土摊铺后,在变态混凝土部位采用人工掏槽,一般槽宽20～50cm,然后将水泥粉煤灰净浆人工注入槽中的施工方法。今天范文网小编要与大家分享的是：变态混凝土经济对比相关论文。具体内容如下，欢迎阅读： 关键词：变态...*

顶部掏槽注浆法。该方法是碾压混凝土摊铺后,在变态混凝土部位采用人工掏槽,一般槽宽20～50cm,然后将水泥粉煤灰净浆人工注入槽中的施工方法。今天范文网小编要与大家分享的是：变态混凝土经济对比相关论文。具体内容如下，欢迎阅读：

关键词：变态混凝土 经济

论文正文：

变态混凝土经济对比

1、变态混凝土的使用范围

变态混凝土是在已摊铺的碾压混凝土中,掺入一定比例的净浆后振捣密实的混凝土见DL3T5112-202\_《水工碾压混凝土施工规范》。变态混凝土使用范围主要是:止水铜片埋设处、廊道、电梯井周边以及上下游面模板处,靠岸坡部位,其他孔口周边以及振动碾碾压不到的地方。变态混凝土浇筑宽度通常为:0.3～1.5m,浇筑层厚与碾压混凝土层厚相同,随碾压混凝土浇筑同步施工。变态混凝土改性所掺净浆,其水灰比宜不大于同种碾压混凝土的水灰比。净浆掺入量根据实际施工经验,一般控制在4%～6%之间。

2、变态混凝土施工工艺

变态混凝土施工工序为:混凝土拌制摊铺净浆拌制净浆掺入加浆量选择和控制振捣结合部碾压。

(1)混凝土的拌制、摊铺。变态混凝土的拌制、摊铺和碾压混凝土拌制、摊铺同时进行,其施工工艺与碾压混凝土完全相同

(2)净浆拌制。净浆可以在仓面附近用灰浆搅拌站拌制。

(3)净浆掺入。将拌制好的净浆利用灌浆泵加压,高压管道输送到仓面;或者人工掺入净浆,也可以用仓面储浆机在仓面洒浆。

目前各工程已实施的变态混凝土掺浆通常有三种方法:

(1)水平铺浆法。按碾压层中加浆部位分类有底部加浆、顶部加浆和中部加浆。即在铺料前和铺料中间或在铺料后掺加水泥、煤灰净浆。如,普定大坝在变态混凝土施工部位混凝土铺料前,先在底部喷洒5mm左右厚的水泥粉煤灰净浆,然后摊铺碾压混凝土,在摊铺到每个浇筑层中部时再喷洒5mm左右的水泥粉煤灰净浆。

(2)垂直注浆法。碾压混凝土摊铺后,均匀地在混凝土面上垂直造孔,然后将水泥粉煤灰净浆注入孔中的施工方法。棉花滩工程采用顶部造孔加浆。采用!100mm高频振捣器或!50mm软轴式振捣器振捣密实。

(3)顶部掏槽注浆法。该方法是碾压混凝土摊铺后,在变态混凝土部位采用人工掏槽,一般槽宽20～50cm,然后将水泥粉煤灰净浆人工注入槽中的施工方法。沙牌大坝采用的是沟槽铺浆法。即,碾压混凝土摊铺平仓后,在变态混凝土部位采用人工掏槽,加入适量的水泥粉煤灰净浆。

(4)加浆量选择和控制。在变态混凝土范围内,在已摊铺好的混凝土中掺入由水泥与粉煤灰和外加剂拌制成的灰浆,掺入量一般为3%～10%(体积比)。加浆量多少与振捣泛浆时间有关,加浆量大,泛浆时间短,泌水增加,当加浆量为3%或10%时,泛浆时间一般在36s和16s之间。当加浆量采用4%时,振实时间一般在30s左右。人工掺入净浆量可用人工控制,采用仓面储浆机在仓面洒浆的,掺入量可用车上自动记录仪控制。

(5)振捣。待净浆浸入碾压混凝土中15min后,采用!100mm高频振捣器或!50mm软轴式振捣器振捣密实。

(6)结合部碾压。与碾压混凝土结合部位,用手扶式振动碾按规范往返碾压,完成骑缝碾压,使两者互相结合密实。两种混凝土搭界宽度应大于20cm。

3、变态混凝土的经济性分析

某水电站碾压混凝土、常态混凝土、净浆、变态混凝土配合比比较见表1。按照某水电站的材料价格,每1m3素混凝土价格,碾压混凝土比常态混凝土少19.5元。施工时净浆的掺入量为4%时,1m3素混凝土价格,变态混凝土比常态混凝土少9.123元。掺入量为6%时,1m3素混凝土价格,变态混凝土比常态混凝土少3.92元。

某水电站大坝设计变态混凝土量为18464m3,施工单价为182元5m3,若设计使用常态混凝土,施工单价为232.88元5m3。采用变态混凝土大坝工程造价可节约95.7万元。某水电站围堰设计变态混凝土量为3362m3,施工单价为181.06元5m3,若设计使用常态混凝土,单价为214元5m3。采用变态混凝土围堰工程造价可节省11万元。

4、结语

采用变态混凝土可将碾压混凝土改性代替传统的常态混凝土,真正做到通仓薄层连续上升,有效避免了在紧靠上、下游坝面模板附近及靠近两岸坝肩地段碾压混凝土不容易被振实的现象,形成平整的外部表面和良好的内部结合面,解决了结合部两种混凝土初凝时间不同带来的质量问题,确保了工程质量;在施工中避免了两种混凝土施工工艺不同产生的干扰,减少了由于异种混凝土结构分缝、温控等方面的要求不同而出现裂缝的机会,从而简化了施工,提高了施工工效,减少了工程投资,确保了工程质量。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！