

# 超宽幅路面基层摊铺机联合作业施工

邱鹏 大庆油田路桥工程有限责任公司

**摘要:** 在路面基层施工过程中,大部分采用厂拌机摊的作业方式。对于宽度15~24m的超宽幅路面基层,要使用2台摊铺机分2次联合作业施工,容易产生道路纵向裂缝、平整度差等质量通病,影响道路使用寿命。在大庆油田采油二厂南三作业区道路22.5m超宽幅路面基层摊铺施工中,采用2台中大DT1600摊铺机联合作业、一次成型的施工方法。各项技术指标均符合国家质量检验评定标准,提高了工程整体质量,避免了基层施工过程中质量通病的发生,延长了道路的使用寿命。

**关键词:** 超宽幅;基层;摊铺机;联合作业

doi:10.3969/j.issn.1006-6896.2015.11.025

油气田道路路面基层施工主要采用厂拌机摊的作业方式。通常情况下,宽度9~15m的基层要使用2台摊铺机联合作业,纵向无接缝;对于超宽幅(15~24m)基层,则需要按上述方法分2次完成,两幅间需要支立模板,再进行纵缝处理。因此,超宽幅基层施工时容易产生道路纵向裂缝、平整度差等质量通病,影响道路使用寿命。在大庆油田采油二厂南三作业区道路施工中,基层摊铺宽度22.5m,通过对传统施工工艺进行革新,经过试验研究,采用了2台中大DT1600摊铺机联合作业、一次成型的施工方法,提高了效率、缩短了工期,对提高道路基层整体质量具有明显的效果。

## 1 工艺特点

采用2台摊铺机在同一基层成梯队全幅摊铺,在摊铺过程中,多台、多型号压路机配套组合碾压,超宽幅路面基层一次摊铺成型。基层一次成型提高了路面基层整体强度与路面基层平整度,避免了道路纵向裂缝的形成。摊铺机联合作业,提高了效率,缩短了施工工期,相对投入减少,降低了劳动强度。

## 2 施工流程

### 2.1 施工准备及放样

下承层表面应清理干净,不能有浮土。摊铺前约1h洒水湿润,每次洒水长度不宜超过100m。

首先设置基准桩,直线段每10m、曲线段每5m设置基准桩,基准桩位于摊铺宽度外30cm,基线距路肩表面20cm。一台摊铺机以外侧钢丝线及铝梁为控制基准面,另一台摊铺机以道路另一侧钢丝线及前面摊铺的基层为基准面。施工过程中每20m

复测一次基层断面标高。

### 2.2 混合料拌和及运输

混合料采用拌和站集中拌和,拌和能力应满足连续摊铺要求。按照生产配合比拌和,严格控制混合料含水量,保证运到施工现场的混合料含水量略大于最佳含水量0.5%~1.0%。混合料应均匀一致,不得出现粗、细料分离和离析现象。

运输车辆每天开工前应先将车厢清洗干净。运输车数量要满足拌和出料与摊铺需要,并略有富余。拌和好的混合料要尽快进行摊铺,从拌和机加水拌和到碾压终了的延迟时间不得超过2h。

### 2.3 混合料摊铺及碾压

采用2台中大DT1600摊铺机联合作业。基层混合料摊铺作业时应保证摊铺速度、松铺系数、路拱坡度、摊铺平整度及夯锤的振动频率等参数始终不变,不得随意调整。摊铺机要匀速前进,速度控制在2~3m/min。前后2台摊铺机相隔8m左右,摊铺机螺旋布料器应有三分之二埋入混合料中,夯锤频率在3~5级为佳。两台摊铺机纵向接缝重叠10~20cm,并加强标高复测,避免形成错台,影响基层平整度。

严格遵循试验路段确定的压路机组合与工艺进行碾压,由路边向路中碾压,坚持先静后振、先轻后重、边压边测、快速成型的原则,避免出现推移、起皮或漏压现象。碾压段落要层次分明,分界标志明显。

### 2.4 接缝和掉头处理

基层混合料摊铺时,应连续作业,如因故中断时间超过2h,则应设横缝,每天收工之后的断面也要设置横缝。施工结束后摊铺机(下转第66页)

