**维特根 SP 500摊铺机在尼日利亚西南部进行水泥滑模摊铺施工**

AG-Dangote 建筑有限公司凭借维特根SP 500摊铺机先进的滑模施工技术及工艺，成功铺设连接尼日利亚奥贡州 Ttori和Ibese两镇之间的水泥混凝土路面。

在这个项目中，承包商是一家巴西（Andrade Gutierrez 公司）与尼日利亚（Dangote 集团）的合资企业，采用维特根滑模摊铺机在正铺应用中的高效性和精准性，顺利完成施工。

**正铺施工的工作原理**

在正铺应用中，混凝土既可以被排放在滑模摊铺机的正前方，又可以通过输料皮带或侧向喂料机从侧面向机器的前方供料。之后，布料搅龙或布料犁在整个摊铺宽度上均匀地分布混凝土。集成式电振捣棒或液压振捣棒对混凝土进行均匀的振捣和密实。在滑模摊铺机行进过程中，正铺模具将振捣密实后的混凝土挤压成规定厚度和宽度的路面板。此外，传力杆插入装置（DBI）集成在机架中，它将传力杆按照要求插入到混凝土板块内，并与机器的行走方向平行。中央拉杆或边拉杆能够横向插入到混凝土路面中。经过搓平梁的往复运动，混凝土表面变得平整。这种“揉搓运动”使得混凝土在搓平梁前形成一个料卷，从而确保混凝土表面的高品质。再下一步，使用超级抹平器，它既能够沿整个混凝土铺面横向移动，还可以沿纵向移动，确保了最终的表面精确度。最后，维特根拉毛养生机，例如TCM 95 或 TCM 180，对混凝土表面进行拉毛，形成一个理想的表面纹理，并根据需要喷洒养护剂，这能够有效地防止表面和边缘处过快、过早变干。

**尼日利亚最长的水泥公路**

SP 500 能够标准摊铺宽达 6米、厚度达40 多厘米的混凝土路面板，但是在 Itori 的滑模摊铺之前，首先要准备基底。建筑公司使用了经过压实的红土和20公分厚的碎石层。“SP 500 快速、高效地进行混凝土摊铺，同时，这款滑模摊铺机也帮助我们确保铺设的路面，表面平整、质量满足设计要求。” AG-Dangote 建筑有限公司的总经理 Ashif Juma 这样解释到。SP 500 分两幅铺设这条7.5 米宽、20 厘米厚的全新道路。这条新公路全长超过24 公里，是尼日利亚目前最长的、不间断延伸的混凝土道路。

**从原材料到建筑材料——从维特根露天采矿机开始**

为了能够给滑模摊铺机持续供料，一个多达 15 台混凝土搅拌车的车队驶入工地，将预先拌制的混凝土直接排放到机器前面。然而，在混凝土摊铺前，首先要生产混凝土。这就要从石灰石原材料的开采开始。这种矿物质是水泥中使用的原材料之一，也是混凝土生产的主要成分。丹格特集团（Dangote Group）从 Ibese露天矿区提取石灰石，丹格特水泥公司在这个露天矿区采用了 14台维特根 2500 SM 露天采矿机进行石材的加工和处理作业。

丹格特集团（Dangote Group）不仅使用维特根集团筑养路领域的路面机械，还使用其采矿领域的开采技术。维特根露天采矿机将切削、破碎及装载工作一次性完成。开采过程中，岩石被直接分解成适合皮带运输的粒径尺寸，完全不需要使用破碎机。这大幅节省了时间、降低了整个开采过程的成本。丹格特集团在Ibese 矿区开始施工前，就已经得到了维特根公司的大力支持，不仅体现在机器上，还体现在专家亲自到工地现场提供生产流程的规划和培训。这种合作关系迄今为止已经持续了 15 年之久，因此，AG-Dangote 建筑有限公司在Itori 和 Ibese两镇之间的这个道路建设项目中，选择了使用维特根技术与应用技巧。

维特根滑模摊铺机实现精准的摊铺效果

“SP 500 不仅确保了施工项目的顺利进行，还以其优异的摊铺效果给我们和客户留下了深刻的印象。使用维特根的这款滑模摊铺机，我们铺设了超过35000 m³ 的混凝土，并获得一个非常平整的表面。” Juma 满意地说道。

精准、灵活及可靠是SP 500 的显著特征。这些也同样适用于维特根新一代滑模摊铺机SP 60 系列。SP 60 系列包括SP 61/SP 61i，SP 62/SP 62i 以及 SP 64/SP 64i 这几款机型，并将在未来取代 SP 500。SP 60 系列提供一系列选择配置，以便更好地满足正铺和侧铺的各种需求，选配件包括液压振捣棒或电动振捣棒、传力杆插入装置、搓平梁及抹平器、摆动式支腿或无线 3D 控制系统，更不必说各种类型的侧铺模具了。

例如，在尼日利亚的这个施工项目中，使用的边拉杆插入装置，就是 SP 64/ SP 64i 的一个选配件。它是将直径 12 毫米的边拉杆插入到新密实的混凝土侧面，这样就可以将两块相邻的混凝土路面板牢固地连接在一起。新一代滑模摊铺机结合了SP 500 系列的多功能性以及 SP 90 系列最先进的技术。

**AG-Dangote 建筑有限公司再次扩充了自家拥有的维特根机组**

历时六个月，这条 24 公里的混凝土路面建设全面竣工。在摊铺作业完成后，一台混凝土切割机以3.65 米的间隔对路面呈直角进行切缝，这样一来，产生的接缝可以由膨胀的材料填充。这些切缝能够预设板块开裂位置，防止拉应力引起的无序开裂。“凭借专业的维护保养，这条公路能够使用至少 40 年。”Juma 对施工工序的最后一步这样描述到。这个施工项目获得了巨大的成功，令人非常满意，因此，AG-Dangote 公司的总经理决定再次购买维特根的滑模摊铺设备。AG-Dangote 建筑有限公司不断扩充自家的道路建设机组，购买了最后一个批次中的两台 SP 500 滑模摊铺机以及一台 TCM 95 拉毛养生机。

Photos:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | SP500\_01040 维特根 SP 500 滑模摊铺机分两幅摊铺宽度为 7.50 米、厚度为 20 厘米的混凝土路面板。这是尼日利亚最长的、不间断的水泥混凝土公路。 |
|  | SP500\_01043 材料供应：罐车直接将混凝土排放于机器前部，随后摊铺机的布料犁（两条履带之间）把混凝土均匀地分布在整个摊铺宽度上。 |
|  | SP500\_01044 维特根 SP 500 的搓平梁和超级抹平器有助于混凝土路面板的收尾工作，确保获得更加平整的表面效果。 |
|  |  |

Photos:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Wirtgen 2500SM\_00383 发动机功率 1065 HP 的维特根 2500 SM 露天采矿机，在Ibese 矿区，通过卸料皮带将开采料直接装载到运输卡车上，即使在最恶劣的工况下也不成问题。卡车立即将料运走，用于下一道工序。 |

*注意：这些照片仅用于预览，如用于出版物的印刷，请使用维特根公司/维特根集团网站上下载的300dpi像素的图片。*

|  |  |
| --- | --- |
| **了解更多信息 联系方式如下：**  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Germany  电话： +49 (0) 2645 131 – 0  传真： +49 (0) 2645 131 – 499  邮箱： presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |