

# CRT-DM18~28T系列单钢轮振动压路机

目前压路机行走驱动形式分液压驱动和机械驱动2种。液压行走驱动的优点是操作方便，容易实现压路机双驱动（全轮驱动），能充分发挥压路机的施工效率，但是其液压驱动系统生产成本较高，整机价格也高；机械行走驱动的优点是成本低，相同吨位机械式行走驱动压路机的价格仅是液压行走驱动压路机的60%左右，但是由于其不是双驱动（全轮驱动），施工效率低，压实质量难保证，燃油消耗大。

因为铰接式单钢轮振动压路机主要是依靠前钢轮的自重和振动来进行压实作业，所以后面的驱动轮仅提供压路机的行走驱动。如果前钢轮不驱动，则必须增加后驱动轮的驱动力，也就是增加后车架部分的重量，以提高后驱动轮的附着力。因此，一般机械式行走驱动的铰接式单钢轮振动压路机同液压双驱动铰接式单钢轮振动压路机相比，后车架部分增加100%的重量(整机增加30%左右)。而这些增加的重量对压实施工是毫无作用的。它不仅多消耗30%左右的钢材，而且增加了驱动功率，提高了燃油消耗。因为是单轮驱动，压路机的爬坡

能力和道路通过能力都受到较大的制约和影响，这些都是现有的机械式行走驱动铰接式振动压路机难以克服的缺陷。

常规的机械驱动的铰接式双钢轮压路机后钢轮既是驱动轮又是压实工作轮，这种型式的双钢轮压路机依靠自重进行压实工作。因为钢轮对地面的附着系数较小，在潮湿地面容易打滑，影响施工。为了使驱动轮保持较好的驱动力，单轮驱动的双钢轮压路机在后钢轮（驱动轮）轴载荷分布较多，约占整机的60%左右，这样就使前钢轮线压力小，后钢轮线压力大，前、后钢轮线压力相差较大，这就无法保证路面的平整度质量。另外由于前钢轮不驱动，作为被动轮压实时对压实层表面有推移作用，所以更加难以满足高等级公路的要求。综上所述，单轮驱动的双钢轮压路机难以保证压实路面的平整度，这是其最大的缺陷。

江阴同鑫机械有限公司发明的一种实用新型产品克服上述不足，是一种施工效率高、压实质量好、能耗低的机械式双驱动压路机。

这种实用新型机械式双驱动压路

机包括前车架、前轮、后车架、后轮、前后车架铰接架和驱动机构。前轮置于前车架上，后轮置于后车架上，前、后车架之间用前后车架铰接架铰接。驱动机构包括前、后轮驱动机构和分动箱。分动箱有1个输入端和前、后2个输出端，分动箱的输入端和后输出端与后轮驱动机构相连，前输出端与前驱动机构相连。

本实用新型机械式双驱动压路机的前轮驱动机构包括万向伸缩传动轴、前取力箱和前传动链（传动齿轮组）。万向伸缩传动轴一端与分动箱的前输出端相连，另一端与前取力箱输入端相连，前取力箱输出端与前传动链（传动齿轮组）相连，前传动链（传动齿轮组）与前轮相连。

本实用新型机械式双驱动压路机的后轮驱动机构包括发动机、主离合器、变速箱、后取力箱和后传动链（传动齿轮组）。发动机与主离合器相连，主离合器与变速箱相连，变速箱与分动箱的输入端相连，分动箱的后输出端与后取力箱输入端相连，后取力箱输出端与后传动链（传动齿轮组）相连，后传动链（传动齿轮组）与后轮相连。

发动机通过主离合器、变速箱将动力传输到分动箱，而分动箱将动力从两端输出轴输出，后输出端通过后取力箱、后传动链（传动齿轮组）来驱动后轮。分动箱的前输出端通过万向伸缩传动轴、前取力箱、前传动链（传动齿轮组）来驱动前轮。这样就达到了铰接式双轮压路机机械式双驱动的目的。

江阴同鑫机械有限公司发明的实用新型机械式双驱动压路机解决了机械式双驱动的难点，使机械式行走驱动压路机可实现双驱动（全轮驱动），极大地提高了机械式行走驱动压路机的施工效率和施工质量，降低了压路机的油耗。 (张宗涛)

