

# 液压夯实机工作原理

产品名称	液压夯实机工作原理
公司名称	山东公路机械厂有限公司
价格	135000.00/台
规格参数	品牌:路星 型号:30 产地:山东德州
公司地址	山东省德州市运河经济开发区东风西路1501号（注册地址）
联系电话	18866005125

## 产品详情

### 液压夯实机有效解决桥头跳车现象

随着我国社会经济不断发展，各省高速公路网车流量持续增长，通行压力逐年增加，部分高速公路服务水平明显不能满足现代出行服务需要，迫切需要通过改扩建方式提高通行和服务能力。为推动改扩建工程质量、安全水平提升，总结和梳理改扩建工程成功经验及技术难题，推广应用先进技术和成果，建设高品质公路，中国公路学会作为主办方在泰安召开“全国高速公路改扩建关键技术研讨会暨京台高速（山东段）成果对接会”。山东省交通运输厅、山东高速股份有限公司、京台高速改扩建项目建设单位、交通基础设施业主及道、桥、隧、铁路建设单位等相关领导参加此次会议。其中液压夯实机对传统的表层压实后路基补强明显，道路弱碾压区的压实度和路基承载能力明显提高，可使道路的工后沉降和不均匀沉降大大减少，有效提高道路运营质量。

### 液压夯实机冲压补强研究过程

#### 对分层夯实机作业效果验证

选4m×4m×1.5m(深度)的室内长方体大型土槽,沿深度6等分进行分层沙土夯实。试验结果表明：随着夯击次数的增加，各层土壤压实度相应提高，在夯实能量30kJ的液压夯实机的作用下，有效深度达1.5m以上。

结果表明：经振动压路机分层碾压作用后的台背填土在液压夯实机的作用下，竖向变形值达10cm以上，液压夯实机对快速消除填土沉降效果明显。

### 液压夯实机的应用

液压夯实机是近几年开发应用颇多的一种专业压实设备，通过直接安装在装载机、挖掘机上，直接借用

挖掘机、装载机的液压动力输出，无须配备其他动力源，联接简单、快速、可靠，具有良好的机动性、可控性和高效性，使用及其方便等特点。

高速液压夯实机可广泛应用于桥梁、小型构造物及支挡结构物台背，解决了高速公路施工中存在的桥头跳车现象，同时也可应用于油库、港口、机场、停车场等大型基础设施地基夯实；环卫垃圾、有害物质填埋压实。也适用于半挖半填等局部路段及狭小面积的压实作业。

液压夯实机外锤头始终与夯实面直接接触，可避免冲击下落所产生的潜在危险和碎片飞溅，作业点快速转移可通过挖掘机或装载机实现。

高速液压夯实机的工作原理是：通过挖掘机或装载机的液压动力输出，将内置夯锤提升到一定高度，夯锤在自身重力和液压蓄能器的辅助作用下加速下落，并在液压缸的作用下实现高速往复运动，连续击打夯实地面。

快速液压夯实机与传统的夯实设备及振动压路机相比，具有夯击能量高、影响深度大等优点，可在较大深度范围内获得较均匀的密实度。与冲击压路机、强夯机等大型机械比具备机动灵活、适应性强、作用力峰值小、击打频率高、作用柔和等突出特点。同时。液压夯实机不仅适用于普通的平面夯实，还可以应用于斜面夯实，夯击能量可调，能满足不同地基的夯实需求。

高速液压夯实机的应用弥补了局部区域，特别是桥台背及涵洞侧的回填中，往往因为作业面积相对较小且填土形状不规则，冲击压路机无法进入施工，传统强夯对要压实区域周边构造物影响太大，导致难以实现压实作业而造成的质量隐患，有效提高回填土压实效果，减小因工后沉降，避免通车后桥头跳车现象的发生。

液压夯实机适合桥台背、半填半挖、局部高填方等局部路段及狭小面积作业，经该设备补强后路基表面竖向变形可达10cm以上，可明显提高回填土密实度，加速消除一定深度范围内回填土的沉降，从而有效提高回填土工程质量。