

## 二衬切割 隧道二衬切割分离 隧道病害整治切割二衬

产品名称	二衬切割 隧道二衬切割分离 隧道病害整治切割二衬
公司名称	犇盈建设
价格	300.00/米
规格参数	
公司地址	广州市番禺区石壁镇都那村都那南路12巷2号101
联系电话	138-26151100 138-2615-1100

### 产品详情

隧道的结构包括主体建筑物和附属设备两部分。主体建筑物由洞身和洞门组成，附属设备包括避车洞、消防设施、应急通讯和防排水设施，长大隧道还有专门的通风和照明设备。承接各类钢筋混凝土结构建筑物改造拆除、混凝土切割拆除、静力切割拆除、静力拆除、基础切割拆除、建筑切割拆除、高铁轨道板切割拆除，隧道二衬切割、隧道拱顶混凝土切割拆除、水电站坝面切割、水库伸缩缝切割、大坝混凝土切割、飞机跑道切割、墙体切割拆除、楼板切割拆除、地面切割拆除、路面切割拆除、桥梁切割拆除、箱梁切割拆除、柱子拆除切割拆除、承重墙切割拆除、防撞墙切割拆除、防撞栏切割拆除、绳锯切割、碟钎切割、链锯切割、墙体开门洞、楼板开门洞、工程打孔、工程钻孔、水钻打孔等以及其它混凝土建筑结构切割拆除工程。

混凝土浇筑后，如气候炎热、空气干燥，不及时进行养护，混凝土中水分会蒸发过快，形成脱水现象，会使已形成凝胶体的水泥颗粒不能充分水化，不能转化为稳定的结晶，缺乏足够的粘结力，从而会在混凝土表面出现片状或粉状脱落。此外，在混凝土尚未具备足够的强度时，水分过早的蒸发还会产生较大的收缩变形，出现干缩裂纹，影响混凝土的耐久性和整体性。所以混凝土浇筑后初期阶段的养护非常重要，混凝土终凝后应立即进行养护，干硬性混凝土应于浇筑完毕后立即进行养护。另外，混凝土的养护包括自然养护和蒸汽养护。

#### 二衬切割 隧道二衬切割分离 隧道病害整治切割二衬液压墙锯就位

##### 1) 液压墙锯动力站就位

液压墙锯整个动力站的重量（含油）为140kg，为便于移动，将动力站安置在可移动的推车上，推车四周焊好防护栏。动力站安放的工作面场地要平整，并留有一定的操作空间，且照明充足。

## 2) 液压墙锯机头就位

### 墙锯导轨安装固定

又如专利公布号CN202047830U隧道二衬混凝土养护台车，包括门架，门架底部设有行走轮，门架上部外侧设有弧状的钢管，钢管的外侧均布开有泄水孔，钢管一侧端部接有水管接头。进行二次养护时，用软管连接高压水管与钢管上的水管接头，开启闸阀，用人工推动台车行走，水从泄水孔喷出，即可对二衬表面进行洒水养护。

上述专利和本申请所述的技术领域相同，解决的技术问题相同，但是其在施工过程中，由于使用的喷水装置对衬砌结构进行喷水，会造成隧道施工现场内部道路泥泞，同时该装置为台车带动前进，这样会占用隧道下方空间，使其它施工无法进行。

二衬切割 隧道二衬切割分离 隧道病害整治切割二衬为了确保切割工作安全高效，首先要确保工作面的空间和工作位置的光线充足。在准备就绪的工作面上，按照事先画好的切割线路安装墙锯导轨。拆除隧道二衬时，一般按照隧道环向分割成块，所以导轨沿隧道环向布置。由于隧道二衬轮廓呈类椭圆形，如导轨过长，导轨与隧道二衬混凝土间的外距过大，会造成中段的混凝土切割不透，所以选择每段1m长的导轨。固定导轨时，一般采用在混凝土中钻孔植入金属膨胀锚栓固定的方法，植入长度不小于15cm。同时，在导轨的两端各安装一个行程限位器，以阻止非正常的移动（防止锯机从轨道的端部脱离），保障作业安全。

### 【实用新型内容】

本实用新型针对现有技术的缺点，提出了一种隧道混凝土养护装置及其施工方法，该装置及方法结构简单，操作方便，适合推广使用。

为实现本实用新型的目的，本实用新型采用的技术方案是：

隧道混凝土养护装置，其特征在于：包括连接件和拱架，所述连接件均布安装在隧道衬砌混凝土上面，所述连接件为两列，下方通过紧固件安装有卡槽，工字钢安装在卡槽内，所述卡槽内设有滑轮卡在工字钢内；

二衬切割 隧道二衬切割分离 隧道病害整治切割二衬公司采用液压墙锯切割拆除隧道二衬钢筋混凝土；液压墙锯安装速度快，操作简单，维护成本低，切割效率高；将原有二衬钢筋混凝土切割分成独立的单元块，应用切割后的二次衬砌进行跳槽分段凿除，有效地减少了对围岩和支护结构的扰动，避免了塌方风险，安全性较高；切割形成的施工缝整齐、光滑，无需再修饰。

待液压墙锯将二衬钢筋混凝土切割成单元块后，用破碎锤逐块进行凿除。

1) 拆除部位顺序为自上而下即先拱顶后拱腰分块分段进行，环向位置由隧道拱顶向两侧的拱腰自上而下拆除，纵向每2m一段跳槽拆除。

2) 拆除时每段2m跳槽拆除，拆除总长度达到6m后，重新施做该段二衬钢筋混凝土3) 破碎锤凿除拱顶混凝土时，安装三角型破碎锤，且将锤头反装，挖掘机在离拆除段2m外就位，伸出大臂，破碎锤向上冲击

，凿除拱顶混凝土。

4) 破碎锤凿除拱腰及拱脚混凝土时，安装直型破碎锤（塔式锤），拆除左半面时，挖掘机在靠近右侧处就位。凿除右半面时，挖掘机在靠近左侧处就位，始终保证挖掘机主机和驾驶室远离拆除区。

5) 凿除作业时，必须有一人在挖掘机旁边指挥，一是保证凿除位置准确，二是加强观察，如有异常情况，及时通知人员、设备撤离。

所述拱架分为上拱架和下拱架，螺纹杆穿过上拱架和下拱架，其顶部设有螺纹结构旋入工字钢内将所述拱架固定在工字钢下方，所述上拱架上设有弧形槽，通气管安装在弧形槽内，所述通气管上设有通气孔；

地下隧道开挖后，其支护结构体系围岩、初支及二次衬砌之间紧密接触是保证地下结构整体稳定性和防止隧道产生通透性水害的重要保证因素。造成隧道二次衬砌脱空的原因很多，如：泵送混凝土压力不足、模板支架体系变形、混凝土干缩等常导致衬砌背后不密实，从而出现脱空，这将严重威胁到隧道运营过程中的防水性能，安全运营以及使用年限。此类脱空的处理常采用预埋管注浆处理，然而，这不但增加了施工成本，也导致了工序增加，严重影响后续隧道的施工。由于脱空的存在，使围岩-初支的体系施加于衬砌的荷载不连续，导致出现变形增大或裂纹(裂缝)破坏，使围岩支护结构随着时间发生渐进弱化。而在前述造成脱空的因素中，加大混凝土泵送压力可一定程度抑制脱空出现，但将会产生混凝土喷溅而造成对施工人员产生危害。对于模板支架体系变形，采用钢模板可以较好克服，但是许多采用组合钢模板浇筑的隧道亦存在一定程度的脱空。混凝土的干缩是混凝土自身属性，可采用添加微膨胀剂予以消除。然而，实际工程中，脱空的空间常为厘米级甚至分米级，这给隧道的防水带来了很大隐患。

隧道模板台车通常指的是砼衬砌台车，用于对隧道内壁的砼衬砌施工，是隧道施工过程中二次衬砌施工时必须使用的专用设备。在隧道施工中围岩情况较好的情况下，可同时使用双台车进行施工作业，而当隧道围岩情况较差时，施工空间较小，无法正常配备双台车进行施工，而传统台车功能单一，在狭小的隧道施工空间中不能同时进行二衬混凝土浇筑、安装土工布、铺设防水板、绑扎二衬钢筋等作业，工人劳动强度大，安全性差，效率低，既影响施工进度又难以保证二衬施工的质量。

新型解决技术问题采用如下技术方案：一种组合式多用途二衬台车，包括模板装置、支撑骨架和液压系统，所述模板装置与隧道内壁相匹配，设置在最外侧；所述支撑骨架为门架式支撑骨架，设置在模板装置内，用于支撑模板装置；所述门架式支撑骨架包括平行水平地面的顶部和垂直水平底面的立柱，所述模板装置内侧面上设置有内侧纵梁，所述立柱外侧面与内侧纵梁之间通过液压系统连接，用于调整门架式支撑骨架与模板装置之间的间距；所述内侧纵梁端部固定连接有单端固定悬挑平台。