

河北钦苾生产销售护坡砖厂家

产品名称	河北钦苾生产销售护坡砖厂家
公司名称	河北钦苾新型建材有限公司
价格	1.00/块
规格参数	
公司地址	河北省唐山市玉田县河北玉田经济开发区
联系电话	0315-6197799 19931805026

产品详情

挡土墙砌块施工步骤

砌筑方法：1) 砂浆必须要有试验配合比，强度须满足设计要求，且应有试块试验报告，试块应在砌筑现场随机制取。2) 砌筑前，应在砌体外将石料上的泥垢冲洗干净，砌筑时保持砌石表面湿润。3) 砌筑因故停顿，砂浆已超过初凝时间，应待砂浆强度达到2.5Mpa后才可继续施工；在继续砌筑前，应将原砌体表面的浮渣清除；砌筑时应避免震动下层砌体。4) 砌石体应采用铺浆法砌筑，砂浆厚度应为20~30mm，当气温变化时，应适当调整。5) 采用浆砌法砌筑的砌石体转角处和交接处应同时砌筑，对不同时砌筑的面，必须留置临时间断处，并应砌成斜槎。6) 砌石体尺寸和位置的允许偏差，不应超过有关的规定。

定义1：抵挡土压力、防止土体塌滑的建筑物。常见的挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖有重力式、悬臂式、扶壁式、空箱式和板桩式等。应用学科：电力（一级学科）；水工建筑（二级学科）定义2：支护天然或人工边坡陡坎的垂直结构物。应用学科：

水利科技（一级学科）；水工建筑（二级学科）；挡水建筑物（三级学科）

以上内容由全国科学技术名词审定委员会审定公布 目录 定义 挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖的分类 加筋土挡墙新技术 相关图书 定义 挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖的分类 加筋土挡墙新技术 相关图书 展开 编辑本段定义 挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖是指支承路基填土或山坡土体、防止填土或土体变形失稳的构造物。在挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖横断面中，与被支承土体直接接触的部位称为墙背；与墙背相对的、临空的部位称为墙面；与地基直接接触的部位称为基底；与基底相对的、墙的顶面称为墙顶；基底的前端称为墙趾；基底的后端称为墙踵。

编辑本段挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖的分类 根据其刚度及位移方式不同，可分为刚性挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖、柔性挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖和临时支撑三类。根据挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖的设置位置不同，分为路肩墙、路堤墙、路堑墙和山坡墙等。设置于路堤边坡的挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖称为路堤墙；墙顶位于路肩的挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖称为路肩墙；设置于路堑边坡的挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖称为路堑墙；设置于山坡上，支承山坡上可能坍塌的覆盖层土体或破碎岩层的挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖称为山坡墙。

编辑本段加筋土挡墙新技术 摘要 本文介绍了一种可替代拉筋带的新型材料——加筋环；介绍了其作用机理和使用方法；还与工程中广泛使用的拉筋带加筋土挡墙做了技术与经济比较。 关键词

加筋土挡墙；加筋环；拉筋带 加筋土挡墙应用现状

加筋土挡墙是利用加筋土技术修建的一种支挡构筑物，加筋土是一种在土中加入拉筋带的复合土，它利用拉筋与土之间的摩擦作用，改善土体的变形条件和提高土体的工程性能，从而达到稳定土体的目的。

加筋土技术的发明无疑是一项重大技术创新，然而

在经过大量工程实践和理论研究后逐渐发现一些不足，有些甚至是难以逾越的障碍，其主要表现在：由于加筋土作用机理的复杂性导致多种设计理论并存，都有道理却都不能概全，有时依据设计理论计算的数据在模型试验中不能得到理想的验证，而从模型试验中得到的数据有时又与现场实测数据差异较大，这使得设计人员常常对理论计算数据感到信心不足，为工程安全考虑只好依据个人经验增加筋带数量，从而导致费用增加。另外，筋带表面难以防腐以及对填料适应性较差等缺陷是现有加筋技术的不足。

新技术的提出

鉴于拉筋带实际应用中的诸多不足之处，经多年工程实践及科研，提出一种可替代拉筋带的新型材料——加筋环。加筋环作用机理 加筋环的作业机理是充分利用钢筋受拉强度高的特性，使环内填料产生的侧向压力转由加筋环承担，加筋环内的填料在垂直荷载的作用下受到挤压并产生侧向膨胀，而加筋环约束了这种侧向变形，使侧向压力全部转化为由钢筋圆环来承担。钢筋环阻断了环内侧压力向环外的传递，使圆环内填料形成一个“饼”状物，若干层“土饼”交叉叠加后组成加筋土实体。加筋环受力分析 加筋环在垂直均布荷载作用下的受力状态，与人们在土工实验室中所做的三轴试验相类似。测试环筋所承受的侧向压力有多大，只需粘贴电阻应变片即可，当填料高度不断上升时实测钢筋的拉伸变形并计算出拉应力，以此判断配筋是否合理，积累相当的实测数据可供理论分析和研究，为设计提供依据。

加筋环的优越性 加筋体内部受力明确 现有加筋土挡墙需要对筋带和填料颗粒间的互相作用机理进行微观分析，测试。然而由于筋带材料的多样性，填料的复杂性和测试手段的局限性，要准确地对各种不同条件下的加筋体下定义是比较困难的，如摩擦系数的取值，从模型试验时得到的值有时与现场实测的值差异很大。目前的理论分析方法又种类繁多，各有千秋，难以最后定论。而加筋环加筋土挡墙则可避免一些复杂的微观分析，只须对“圆饼状”加筋体进行宏观观察：在某一加筋环上粘贴电阻应变片，可以得知该加筋环内的填料在垂直荷载作用下产生多大侧向压力。不言而喻，建立在作用机理明确且实测数据可靠基础上的工程设计具有较高的可靠度，也使得充分利用材料特性和大幅度降低加筋材料费用成为可能。对填料适应性好 现有加筋土的稳定主要取决于筋带与填料颗粒之间的摩阻力，因此对填料的物理性质及颗粒大小比较讲究，粘性土因具有蠕变性质不是理想的填料，一般希望使用砂性土，这就使得推广应用受到一定限制。而加筋环只是把环内填料围合成一整体以阻止侧向力外扩，且不论是粘性土还是砂性土都一样。加筋材料易于防腐

任何防腐材料涂沫在筋带上都会在很大程度上影响筋带与填料间的摩阻力，正是有此顾忌，所以现有加筋土挡墙中一般不予采用，然而没有防腐材料保护的筋带势必会影响其耐久性，给挡土墙、干垒块、钻石块、钻石砖的长久稳定留下安全隐患。但采用加筋环却无此顾忌，几乎任何防腐材料都可以使用。

有利于施工 现有加筋土挡墙所设置的条形筋带层间距较小且筋带铺设工艺要求高，施工作业顺序是先铺筋带后覆土碾压，这就很难避免在碾压的过程中使筋带受损和变形。而采用加筋环技术的施工工序恰恰与前者相反，是先碾压整平后再冲切环沟置入加筋环，两者互不干扰。经济效益好 以建造高10米，长100米加筋土挡墙为例，分别计算以采用CAT拉筋带为加筋材料所需费用，和以采用加筋环为加筋材料所需费用，最后将两种费用进行比较。(1)以拉筋带为加筋材料。计算依据如下：

a. 根据重庆永固拉筋带厂提供的CAT决心很大塑钢拉筋带市场销售价格：每吨14500元。

b. 根据《加筋土挡墙工程图集》第05页“技术经济指标一览表”中：

挡墙高度H=10米，每延米挡墙所需要CAT拉筋带102公斤。

根据上述资料计算得建100米挡墙需拉筋带：102100-10.2吨。所需费用为1450010.2=147900元。

(2)以加筋环为加筋材料。挡墙高10米，总长100米，共设6层加筋环，其中：大加筋环直径为7米，设4层，沿挡墙纵向共1330，总数为134=52个；小加筋环直径为4米，同样设4层，沿挡墙纵向共2330，总数为234=92个。总需费用：63721元。两者比较：63721/147900=0.43(43%)，可见若采用加筋环则加筋材料费用下降过半。加筋环技术在工程实践中的应用 加筋环由3个同直径钢筋环和若干与之垂直相交的立筋绑扎而成内侧附着土工格栅做衬垫。钢筋按设计加筋环周长进行断料和焊接，立筋断料，立筋材料也可采用预制钢筋砼短柱等。钢筋环、立筋分别刷沥青并外裹沥青土工布防腐。3个钢筋环和若干竖向立筋绑扎组成加筋环骨架，注意：立筋必须位于钢筋环内侧。钢筋环内侧附着(扎丝绑扎)土工格栅做衬垫。

冲切环沟 当分层填土碾压至某一高程面后，平整作业面，然后按设计图要求实地确定圆心位置，并按加筋环半径精确画圆。冲切钢铲(形状类似挖土铁锹，但没有弯曲状)沿圆弧逐段冲切环沟环沟深度略深于加筋环高度，沟宽略宽于加筋环厚度，以正好能放下加筋环即可。冲切动能可由人工捶击或机械冲压，

加筋环置入环沟后沿沟两侧夯压密实。安装墙面板 墙面板预制后拼装，为固定墙面板需要安装锚固杆和锚固块。为墙面稳定和施工安全，压路机不能靠墙面板过近作业。靠墙面板处可采用人工或小型夯机分层夯实。其它应用 该新技术可涉及现在所有采用加筋土技术的工程项目，如：将加筋环置于路堤(特别是高路堤)中可以稳定路基，防止边坡下滑。将加筋环置于软土地基中，可以加固软土地基，提高地基承载力等。此外还有其它方面的扩展应用，如：连续向上叠加加筋可以构造超大型柔性筒仓，它可以用来贮存各种散装集料，如：煤炭、矿砂、粮食供应等。总结

采用“加筋环”替代拉筋带使加筋土内部的受力状态发生了很大的变化，目前注重研究土颗粒与筋带之间的摩阻理论已不再适用，人们只要借助电阻应变就可以非常直观地观察到加筋环在土压作用下产生的拉伸变形，不必深入进行微观分析，只要积累一定量的观察资料即可，通过对资料的分析研究，不难提出针对本地区条件适用的设计标准，再不会出现目前多种设计理论 并存，让人无所适从的两难处境。但从加筋体外部观察，革新后的加筋土挡墙几乎没有任何变化：现有加筋土挡墙所具备的所有工程特性全部保留，它的外部稳定计算理论和方法也可以不做任何改变。