

| 名称               | 摘要   |
|------------------|--|
| 防溅透水地砖           | <p>本发明提供了一种用于铺设地面的防溅透水地砖，涉及地砖领域。其包括基座以及贴合在基座上表面的砖体，基座为直平行六面体，其侧面为平行四边形，其端面垂直于侧面；砖体的上表面设有导水槽，导水槽能够将砖体上表面的液体引流至基座处排出。本发明的砖体能够采用耐磨材料制成，本发明的基座能够采用透水材质制成，通过砖体与基座的配合，使得本发明同时具备较佳的耐磨性能和较佳的透水性能。</p>  |
| 堤坝渗透性试验模拟器动水装置   | <p>本发明涉及一种堤坝渗透性试验模拟器动水装置，包括用于装水的箱体、铰接于箱体内用于产生模拟波浪的摇板，摇板连接有摇摆驱动机构，摇摆驱动机构采用幅度可调的曲柄连杆机构。箱体内装水，摇板在摇摆驱动机构的驱动下来回摆动，从而搅动箱体内的水产生模拟波浪，箱体内设置堤坝，便于研究波浪力渗透因素对堤坝的影响。</p>  |
| 堤坝渗透性模拟试验器平水装置   | <p>本发明涉及一种堤坝渗透性模拟试验器平水装置，包括用来设置堤坝的箱体，箱体上设置有进水孔和出水孔，进水孔与出水孔之间的位置间隔设置有若干竖向的测压管，箱体内靠近进水孔所在侧壁的位置设置有竖向布置的摇板，摇板连接有摇摆驱动机构，箱体外部设置有可升降的上部开口的平水箱，平水箱与箱体相通。箱体内设置堤坝，箱体内的测压管被埋在堤坝内，摇板摆动推动箱体的水以模拟波浪并产生波浪渗透力，由测压管的各测量值来研究波浪力对堤坝的渗透影响。</p>                                       |
| 多排迷你桩挡土围护结构及施工工艺 | <p>本发明涉及地基基础领域，公开了多排迷你桩挡土围护结构及施工工艺，多排迷你桩挡土围护结构，包括冠梁（1）与两排以上的迷你桩（2），所述的迷你桩（2）包括前排桩（21）与后排桩（22），前排桩（21）与后排桩（22）之间设有水泥土搅拌桩（3），迷你桩（2）的顶端通过冠梁（1）连接在一起。其施工工艺包括开挖沟槽、桩头定位、钻孔、注浆、浇筑等，本发明多排桩的优势是整体性能好以及抗弯刚度高，不需要内部支撑或抗拉锚杆就能够有效的控制基坑的侧向变形及基坑周围的地面沉降，能够更好地节省施工时间和减少工程造价。</p> |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <p>预防地坪不均匀沉降结构及施工方法</p>       | <p>本发明公开了一种预防地坪不均匀沉降结构及施工方法，旨在解决室内地坪沉降不均，影响建筑正常使用的不足。该发明包括工程桩、预制构件，工程桩上设有桩端承台，预制构件包括L形的导向部和长条形的支撑部，支撑部和工程桩之间设有间隙，支撑部内设有滑套，滑套内滑动连接滑杆，滑杆下端连接在桩端承台上，滑杆外壁上从上往下设有刻度，滑杆上套接有预应力弹簧，预应力弹簧支撑在桩端承台和支撑部之间，相邻两预制构件的支撑部之间连接有加强杆，预制构件的下方为经过夯实的实土，相邻两预制构件的导向部之间填埋厚填土，相邻两预制构件的支撑部之间为刚性地坪，刚性地坪和支撑部之间连接插筋。</p>                        |
| <p>既有桩基建筑的隔震加固方法</p>          | <p>本发明涉及一种既有桩基建筑的隔震加固方法，解决了现有的旧建筑没有抗震性能，震中存在安全隐患的缺陷，包括：土体下挖、新建新支撑承台、布置支撑装置、凿除原桩基础、安装隔震支座、构建一层梁板。隔震支座安装于既有建筑的上部结构底部，当地震发生时可以明显减少地震波能量向上部结构的传递；隔震层顶部浇筑一层梁板，使得既有建筑的上部结构保持整体完好性，从而提高隔震机构整体协调工作的能力；向土体开挖是逐一在原支撑承台处，保证开挖时周围土体的支撑性能。</p>  |
| <p>一种地坪均匀沉降结构及施工方法</p>        | <p>本发明公开了一种地坪均匀沉降结构及施工方法，旨在解决室内地坪沉降不均，影响建筑正常使用的不足。该发明包括工程桩、现浇构件，工程桩上设有桩端承台，现浇构件包括L形的导向部和长条形的支撑部，支撑部靠近工程桩的边缘浇注有限位件，工程桩上桩端承台上方与限位件相对设有抵接平板，限位件外侧面为限位平面，限位平面和抵接平板之间安装缓冲垫，导向部设置在桩端承台外侧，支撑部和桩端承台之间连接预应力弹簧，相邻两现浇构件的导向部之间设有拱形的加强筋，现浇构件的下方为经过夯实的实土，相邻两现浇构件的导向部之间填埋厚填土，相邻两现浇构件的支撑部之间为刚性地坪，刚性地坪和支撑部之间连接插筋。</p>               |
| <p>一种围堤囊条、储水围堤及进行水堆载预压的方法</p> | <p>本发明涉及土木建筑工程技术领域，尤其涉及并公开了一种围堤囊条、储水围堤及水堆载预压的方法。一种围堤囊条，包括外层的水囊条，水囊条内注水形成注水层，水囊条内还设置气囊条，注水层水量与气囊条中气压平衡维持水囊条的饱满有型。一种储水围堤，包括两条横向隔离堤，纵向的底座，围堤囊条卧放于底座上，围堤囊条与隔离堤密封连接围合形成矩形结构，矩形结构底部铺设至少一层防水膜，矩形结构与防水膜形成密封蓄水槽。一种水堆载预压方法，使用上述的储水围堤进行路堤的堆载预压。本发明的一种围堤囊条、储水围堤及水堆载预压方法，预压水荷载饱满，预压效果好，沉降与变形监控易进行，具有安全、环保、经济、操作性强和可循环利用的优点。</p> |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <p>单桩抗压承载力检测装置及自锚测试方法</p>     | <p>本发明提供一种单桩抗压承载力检测装置，包括护管、上段桩钢筋笼、下段桩钢筋笼、承压板、反力底板、反力顶板和千斤顶，护管内设置有传力柱，传力柱底部与承压板上表面抵接，传力柱顶部设置有反力底板，上段桩钢筋笼顶部设置有反力顶板，反力顶板位于反力底板正上方，千斤顶位于反力顶板和反力底板之间；本发明还提供一种桩抗压承载力自锚测试方法，在土体中钻孔，将固定连接好的检测装置到孔底，再浇筑成桩，然后进行试桩，得到桩的承载力；本发明无需设置锚桩，且不仅可以测试竖直桩的抗压承载力，还可以测试倾斜桩的抗压承载力。</p>                                   |
| <p>横向加筋灌浆托换工作井及制作方法</p>       | <p>本发明公开了一种横向加筋灌浆托换工作井，包括环形桩和封底桩；所述环形桩为由至少四个桩体环形搭接形成的近似圆环柱；所述封底桩设置在环形桩中间通孔的底部，封底桩与环形桩的桩体搭接；所述环形桩的中间通孔和封底桩形成近似圆柱的工作井空间；所述环形桩的桩体从上往下设置有至少一个贯穿桩体的加筋管。本发明还同时提供了上述横向加筋灌浆托换工作井的制作方法。本发明采用高压喷射注浆形成工作井，该工作井能为各种复杂地层中的横向加筋灌浆托换提供施工空间及施工作业面。</p>   |
| <p>用于旧墙翻新的高效吸灰刮平刨墙机</p>       | <p>本发明公开了用于旧墙翻新的高效吸灰刮平刨墙机，包括在外壳(24)内设置的刨墙装置和吸灰装置；刨墙装置包括转轴(5)，转轴(5)上分别设置有三刀片卷刀(6)和主同步带轮(7)；所述吸灰装置包括由大电机(8)驱动的卷扇(12)；所述卷扇(12)的传动轴一端设置有从同步带轮(14)；所述主同步带轮(7)和从同步带轮(14)之间通过同步带(22)连接；所述外壳(24)相对于三刀片卷刀(6)开口。</p>   |
| <p>承台-梁柱节点置换超前加固抱箍结构的施工方法</p> | <p>本发明涉及一种承台-梁柱节点置换超前加固抱箍结构，解决了现有的承台在地下室增层工程中成为节点薄弱区，容易给工程带来较大安全隐患的缺陷，包括最终拆除的第一阶段抱箍结构和最终保留的第二阶段抱箍结构，每一个阶段抱箍结构采用相同结构，均包括钻透承台的通孔、两端穿出通孔的锚杆及与锚杆的伸出端相固定的抱箍钢板，每一个阶段抱箍结构的锚杆及抱箍钢板为多层结构。第一阶段抱箍结构预先加强承台节点薄弱区，第二阶段抱箍结构最终加强承台节点薄弱区，通过两个阶段抱箍结构可以缩小承台的外形尺寸，但不影响承台节点薄弱区的结构安全，最终得到符合柱底尺寸的节点，从而提高工程节点置换的安全性。</p> |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <p>承台-梁柱节点置换超前加固抱箍结构施工方法</p> | <p>本发明涉及一种承台-梁柱节点置换超前加固抱箍结构施工方法，解决了现有的承台在地下室增层工程中成为节点薄弱区，容易给工程带来较大安全隐患的缺陷，包括如下步骤：A、制作第一阶段抱箍结构；B、制作第二阶段抱箍结构；C、拆除第一阶段抱箍结构，并凿除第二阶段抱箍结构锚杆外侧的承台混凝土。通过张拉锚杆及压力注浆，精确控制抱箍结构的受力性能，保证闭合抱箍结构与承台原有核心区混凝土的共同受力。整个施工安全性高、适应性强，可在不影响上部结构功能的情况下完成承台-梁柱节点核心区结构置换，使之能够满足我国规范对梁柱节点的各项构造要求和地下室增层工程中的实际受力要求。</p>                   |
| <p>既有桩基建筑下挖增层的隔震加固方法</p>     | <p>本发明涉及一种既有桩基建筑下挖增层的隔震加固方法，解决了现有的旧建筑没有抗震性能，震中存在安全隐患的缺陷，包括如下步骤：（土体下挖、建支撑桩、下挖地下室第二层、构建新支撑承台、构建地下室二层底部梁板、安装隔震支座、改造原支撑承台为梁柱节点，隔震支座上下均为固连整体，提高旧建筑整体水平向抗震性能；带将隔震层设置在地下室一层和地下室二层之间，地震发生时可以有效减少地震波能量向上部结构的传递，从而大大减小上部结构的震波作用，能够显著提高既有建筑的抗震性能。</p>   |
| <p>一种横向立体双层停车位</p>           | <p>本发明公开了一种横向立体双层停车位，包括立柱支架、横向支架、伸缩导向杆、滑轮、定滑轮组件、钢丝绳、三角架组件、力臂杆、托台、摩擦组件、激光传感器、报警器、液压伸缩杆、开关控制组件、旋转电机，两根伸缩导向杆分别连接滑轮和二层托台，两根力臂杆分别连接二层托台和旋转电机，三角架组件与伸缩导向杆固定在一起，钢丝绳连接力臂杆和旋转电机，旋转电机为力臂杆的旋转和钢丝绳的拉伸提供动力，液压伸缩杆连接一层托台和横向支架，开关控制组件可控制液压伸缩杆使得一层平台可以推出和拉回，激光传感器可判断汽车车头是否驶出平台安全边界，开关控制组件可控制旋转电机，二层托台可在力臂杆和钢丝绳的带动下实现起落功能。</p> |
| <p>自动升降式停车装置</p>             | <p>本发明公开了一种自动升降式停车装置，包括可将空间分隔成上下平行的多个腔室的支架、分别设于各腔室内的伸缩件、与伸缩件相连的吸引件及控制器，还包括设于支架一侧的托台、用于上下升降托台的第一支撑件及设于托台上的多个承托组件，所述第一支撑件的下部与支撑面相连，该支撑面位于地平面以下，所述控制器分别与所述伸缩件、第一支撑件及吸引件电连，当托台上升至伸缩件所在高度时，所述吸引件可将承托组件吸引至支架的腔室内。本发明在单位面积内可以停放多辆汽车，节约了汽车停放的占地面积，结构简单、稳固，装置不工作时也不会影响路面的正常通行。</p>                                    |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <p>具有防回转功能的自动开锁装置</p> | <p>本发明涉及具有防回转功能的自动开锁装置。目的是提供的装置具有精度高、避免机械手臂回转，并可连续进行工作的特点，并且结构简单，制造成本较低，可以有效提高锁具检测的工作效率。技术方案是：具有防回转功能的自动开锁装置，自动开锁装置包括输送机构动力机构以及旋转机构；输送机构包括线性导轨、支撑板以及前安装板和后安装板；动力机构为固定在底座上的气缸，气缸的气缸杆与前安装板的左端连接；旋转机构包括上部齿轮和下部齿轮、的固定块、气动手爪以及电机。</p>  |
| <p>一种深海稠油采集装置</p>     | <p>本发明公开了一种深海稠油采集装置，旨在提供一种在采油过程中可以对粘度较高的稠油进行降黏处理，从而提高了稠油流动性，可保证稠油油藏顺利采集的深海稠油采集装置。它包括主油管、空心的抽油杆、油井筒，油井筒上设有隔水管，主油管下端伸入油井筒中，主油管内设有螺杆泵，螺杆泵的主工作螺杆与抽油杆相连，油井筒内下部设有防砂筛管，防砂筛管顶部具有筛管出油口，筛管出油口与螺杆泵的进油口相通，抽油杆内设有电缆，电缆一端连接供电源。本发明的有益效果是：能对稠油进行合理加热，使其粘度降低，利于采集；可以通入二氧化碳气体以及水蒸气，对即将上升，以及上升过程中的原油进行降黏。</p> |
| <p>一种降黏抽取装置</p>       | <p>本发明公开了一种降黏抽取装置，旨在提供一种在采油过程中可以对粘度较高的稠油进行降黏处理，从而提高了稠油流动性，可保证稠油油藏顺利采集的降黏抽取装置。它包括主油管、空心的抽油杆、油井筒，油井筒上设有隔水管，主油管下端伸入油井筒中，主油管内设有螺杆泵，螺杆泵的主工作螺杆与抽油杆相连，油井筒内下部设有防砂筛管，防砂筛管顶部具有筛管出油口，筛管出油口与螺杆泵的进油口相通，抽油杆内设有电缆，电缆一端连接供电源。本发明的有益效果是：能对稠油进行合理加热，使其粘度降低，利于采集；可以通入二氧化碳气体以及水蒸气，对即将上升，以及上升过程中的原油进行降黏。</p>     |