

变直径钢筋笼扩大头锚杆基坑支护发明 地力牌变直径钢筋笼

产品名称	变直径钢筋笼扩大头锚杆基坑支护发明 地力牌变直径钢筋笼
公司名称	江苏景源万河环境科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	专利号:ZL201710316124.4
公司地址	南京市浦口区江浦街道浦口大道1号新城总部大厦910室
联系电话	4008050966 17705192898

产品详情

变直径钢筋笼扩大头锚杆单根抗拔力特征值通常可以达到400kN至700kN，而普通锚杆（索）单根抗拔力特征值约200kN,相比之下变直径钢筋笼扩大头锚杆的抗拔力在普通锚杆的基础上提高了约3倍，在数量上减少约60%的根数，相对应的工期也会减少60%，而在不考虑节约工期带来的效益外在整体造价上节约约25%。变直径钢筋笼扩大头锚杆可以应用在民用建筑、交通建设、水利建设、地质灾害治理等领域提供抗浮抗拉，抗压桩基，基坑围护，护坡等方面。变直径钢筋笼扩大头锚杆在实际应用过程中获得“快、捷、好、省”的一致好评。

锚杆或桩基用变直径钢筋笼，其特征是包括轴向杆、若干竖筋、两组若干筋条、**和第二两个圈状固定器，**与第二两个圈状固定器至少一个滑动在轴向杆或桩基杆上，**和第二两个圈状固定器各固定一组与竖筋数相同的筋条，每根竖筋的上下两处分别有**组和第二组的一根筋条与这根竖筋活络连接，若干竖筋环绕轴向杆，滑动的圈状固定器在轴向杆或桩基杆上设有定位装置。

扩大头锚杆施工区域土方开挖完成，或原地面适当整平以满足施工条件，降水施工要满足锚杆机械进入场地的作业条件，防止出现安全隐患。加工场地和施工临水临电满足施工条件。

自20世纪50年代以来，传统锚杆技术一直是解决基坑支护、高大边坡治理以及地下室抗浮等工程问题的重要措施。

本发明的应用工法：旋喷桩机钻进至设计深度 高压旋喷施工或机械扩孔施工 下锚头（或桩孔）打开锚头（或桩孔）中扩大机构，将钢筋笼打开至设计尺寸 高压注浆或灌注混凝土。另一种变径钢筋笼，纬线可以是钢绞线或钢丝绳均匀绕在或均匀分布套在竖筋外周，约束与释放机构为双伞骨的撑开装置，竖筋相当于伞骨的骨架或同轴的双伞骨结构进行释放，纬线则成为多边形的环状箍筋，如竖筋为八根时，纬线则成为八边形。

按照现场已复核过的轴线，根据设计要求和地层条件，在基层上弹出孔位基准线。根据基准线确定出具体锚杆位置采用插筋法作好标记，并撒白灰标记，锚杆平面定位偏差不宜大于100mm。通知监理、业主现场人员进行复核验收。

主要用于建筑地下室抗浮、基坑支护，边坡支护，以及加固等技术范畴。本发明技术可提供的抗拔抗压力更大，性能稳定可靠，对减少环境污染，加快工程进度方面都有良好的作用。本发明使用较少的材料和低成本的工艺，能够满足降低较高成本的更大型的桩基或锚杆的施工要求，具有良好的经济性。

筋条为弹性筋条时，筋条在应力下收缩，且被箍筋限制动作的范围，箍筋释放后，则筋条应力释放后则筋条张开，且带动竖筋张开，此种结构的圈状固定器固定在杆上，无需要固定器在杆上滑动。

所有进场的工程材料、成品、半成品必须有出厂合格证；钢材、水泥应经抽样检验取得合格检验报告之后方可使用；钢筋连接接头必须抽样检验达到合格标准才能制作锚杆；浇灌材料的拌制应严格按设计配合比计量配料，拌制出的灌注材料应经常性的进行塌落度检查，控制用水量，确保拌制质量。

由建设单位提供地面标高水准点和施工测量控制网。项目经理部将依此测放出施工现场辅助轴线控制网和标高水准点并做好固定标记，由建设(监理)单位代表复检验收。

螺旋弹簧环状箍筋的端部设有释放装置；箍筋端部制备成轴销或轴孔的结构，当螺旋弹簧箍筋端部为轴销时插入一固定孔，当螺旋弹簧箍筋端部为轴孔时则另有销轴固定箍筋的端部。

扩大头钢筋笼即变径钢筋笼包括钢筋主筋与配置钢筋配筋材料，即包括轴向杆即主筋、圆环或环板和若干竖筋、若干筋条、圈状固定器，圆环或环板与轴向杆垂直，若干竖筋的一端在圆环或环板在均匀固定，每根竖筋的另一端或中部均连接一根筋条的一端，若干竖筋环绕轴向杆，筋条的另一端接到圈状固定器，圈状固定器在轴向杆杆上固定或滑动；采用可释放弹簧或其他形式的变直径和不变直径的钢筋笼。

螺旋弹簧环状箍筋也可以是竖筋的内环的位置将竖筋撑开。螺旋弹簧环状箍筋与纬线为柔性钢线时，弹簧环状箍筋与柔性钢线均与竖筋有固定点，简单的固定点是钢丝的捆扎结构（扎钢筋）。固定点可以是具有一定空间的圈套，便于释放时的弹簧环状箍筋与柔性钢线在竖筋处有一定的位移。

公司正与东南大学、长安大学、吉林省交通科学研究所、中国建筑标准设计研究院等单位合作，制订有关产品技术标准和图集。

变径钢筋笼的竖筋外周设有环状箍筋，且为弹性材质的环状箍筋。环状箍筋可以是螺旋弹簧状。环状箍筋收紧是未使用状态（用于放入钻孔），箍筋的端部设有释放装置。收紧且弹性约束的未使用状态，环状箍筋释放后变直径，直径扩大成环状箍筋原先松弛状态，即直径较小环状箍筋释放到锚杆的扩体端后，环状箍筋直径放大至设计要求（如典型的一款是从直径不到200mm扩大到-400mm）。

地力牌承压型变直径钢筋笼扩大头预应力混凝土锚杆桩由带有承压板的变直径钢筋笼、高强钢筋、变直径钢筋笼锁定螺母、限位卡扣螺母、法兰螺母锚板、导向帽及锚杆桩桩身混凝土等组成。

变直径钢筋笼锚杆桩可应用领域工程案例示意图

地下室抗浮锚杆案例示意图1

地下室抗浮锚杆案例示意图2

基坑支护锚杆案例示意图1

基坑支护锚杆案例示意图2

山坡支护锚杆案例示意图1

山坡支护锚杆案例示意图2

高速公路护坡锚杆案例示意图1

高速公路护坡锚杆案例示意图2

隧道边坡支护锚杆案例示意图1

隧道边坡支护锚杆案例示意图2

地质灾害治理锚杆案例示意图1

地质灾害治理锚杆案例示意图2

我公司主要经营变直径钢筋笼扩大头锚杆桩

江苏景源万河环境科技有限公司是国家高新技术企业，精心致力于建筑基础领域的科技创新和节能环保事业。公司秉承“创新、创优、创业、创**”的四创宗旨，努力践行“绿水青山就是金山银山”的环境理念，通过发明创造、设计创新、产品创新、工艺创新、制度创新，用工匠精神打造出节能环保，安全经济，****，系列化的高品质产品和服务。为民用建筑、交通建设、水利建设、地质灾害治理等领域提供抗浮抗拉，抗压桩基，基坑围护，护坡等方面专业系统的解决方案。为国家“一带一路”和“传统基建+新基建”战略的实施和中国的经济建设贡献力量。公司基于长期工程实践，联合东南大学、吉林省交通科学研究所等科研院所，完成了变直径钢筋笼扩大头锚杆桩系列产品研制工作，获得专家高度评价，称其具有“创造性、新颖性、实用性”。为抗拔、抗拉锚杆桩技术发展作出重要贡献。