

# 变直径钢筋笼基坑支护原理 变直径钢筋笼

产品名称	变直径钢筋笼基坑支护原理 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	品牌:地力牌 专利号:ZL 201710316124.4
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

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。

有益效果：本发明方案能形成有足够摩擦力的拉力或抗力传递的锚杆，锚固力明显增大且整个锚杆的一体性好，同样也用于大头桩基的混凝土钢筋笼骨架。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力较大，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。

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。

本发明方案能形成有足够摩擦力的拉力或抗力传递的锚杆，锚固力明显增大且整个锚杆的整体性好，同样也用于扩大头承压桩基的混凝土钢筋笼骨架。

变直径钢筋笼，包括/但不限于圆柱体、多边形（圆内切线）柱体、圆台体、锥体（含圆锥体和多边形锥体）、梯形柱体、球形、竹节形柱体等等；本发明可根据具体工程的使用性能要求，依据本发明的变直径原理，对超大直径的桩基变直径钢筋笼，亦可以形成双层/或多层（笼中套笼）为特征的可变直径钢筋笼。

公司为国家“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。

竖筋也可以是带有齿状的形状、或带有圆弧的形状，则变径钢筋笼撑开后大于6根均匀分布的竖筋成

为带有球状或齿柱状结构。

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。

螺旋弹簧环状箍筋的端部设有释放装置；用柔性钢线时在圈状固定器设有撑开筋条竖筋的释放装置。

有益效果，通过锚杆的预先制备，可成为工厂化生产的标准化产品，形成系列规格的应力锚杆，先张法锚杆消除锚杆的变形量，可以很好的减少工程锚杆的位移。在施工中无须再次施加并浇注固定应力的材料，显而易见，工厂化的生产锚杆在质量、时间、操作方便性、综合效率、绿色环保、及成本价格上均远优于现场的操作。综合考虑，本发明通过锚杆的运用，使其承载力达到设计所需要的施加值，克服了采用的后张法施加施工的种种不便，可以大大减小扩体锚杆自由段的变形量，同时本方案施工更加简单，对基础的施工基本无影响。对于提高工程质量和技术的安全性，有着积极的作用。

变直径钢筋笼产品应用工艺原理

定位

- a. 钻孔：旋喷桩机钻进至设计深度
- b. 扩孔：高压旋喷施工或机械扩孔施工
- c. 下锚杆：下放带有变直径钢筋笼锚头的锚杆
- d. 打开锚头中扩大机构
- e. 将钢筋笼打开至设计尺寸
- f. 成桩：高压注浆或灌注混凝土

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