

# 变直径钢筋笼基坑支护发明 变直径钢筋笼

产品名称	变直径钢筋笼基坑支护发明 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

锚杆杆件采用精轧或普通螺纹钢筋，钢筋连接器用于锚杆杆件钢筋的端部的长度连接；锚杆杆件顶部与地板锚固、锚杆杆件底部与扩大头钢筋笼即变直径钢筋笼锚固。

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。

变直径钢筋笼顾名思义，是可以由小直径变成大直径的钢筋笼，如小直径为150mm/200mm/300mm打开机关后直径可以达到350mm至600mm，其直径大小可根据实际需求进行设计、生产、使用。

变径钢筋笼，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，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。

伴随着城市开发不断扩展，传统锚杆正面临着更加苛刻的地质条件考验，传统锚杆只适用于有岩石的地层，如果地层条件十分柔软，将极易引发一系列安全事故。

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。

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。

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）。

锚杆是当代地下开采的矿山当中巷道支护的基本的组成部分，将巷道的围岩束缚在一起,使围岩自身支护自身；现在锚杆不仅用于矿山，也用于建筑工程技术中，对地下室、边坡，隧道，坝体等进行主动加固。

## 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