

# 气动手持钻机的工作原理及操作指导

产品名称	气动手持钻机的工作原理及操作指导
公司名称	河北尹恒机电科技有限公司
价格	1990.00/台
规格参数	品牌:尹恒 功率:1.7kw 钻尾尺寸:B19/B22
公司地址	石家庄循环化工园区黄山街119号
联系电话	15081181582

## 产品详情

### ZQS-50/1.6S型气动手持钻机的工作原理及操作指导

ZQS-50/1.6S型气动手持钻机主要用在探测地质构造煤层、探放水及瓦斯、煤层注水、卸放压力孔的施工。还能用于巷道帮锚杆孔的钻孔及锚杆的搅拌和螺母的安装。也可用于岩巷树脂锚杆的搅拌及螺母的安装。

ZQS-50/1.6S型气动手持钻机为便携式，它具有安全防爆、转矩大、转速高、质量小、体积小、效率高、结构简单、维修方便等特点。因此ZQS-50/1.6S型气动手持钻机工作效率高、钻孔质量好、工人操作劳动强度低、进尺费用少，所以它是煤矿行业必备设备之一。

## ZQS-50/1.6S型气动手持钻机工作原理：

ZQS-50/1.6S型气动手持钻机动力源是压缩空气，它由回转器、气手把、水手把组成，由一对大齿轮构成齿轮马达，一对小齿轮构成减速器，两个手把分别控制气源和水源及钻夹头夹持钻杆。

风源和水源分别和两个手把联结好后。按下气手把的扳手后，高压空气通过手把进入马达，带动马达高速旋转，再经过减速器减速带动主轴旋转，从而带动钻具回转达到钻孔工作。在钻孔过程中旋开水手把的旋扭冲洗水就会通过手把进入主轴并从钻杆中孔中到达钻头进行冲洗、冷却。钻孔完成后松开气手把按钮，高压空气被截止，钻机停止旋转。

## ZQS-50/1.6S型气动手持钻机操作指导：

### （一）井上的准备

井上的准备工作重点是准备钻杆。

### （二）ZQS-50/1.6S型气动手持钻机的井下准备工作

安装ZQS-50/1.6S型气动手持钻机前，要先将井下的气、水阀门打开，将管路内脏物吹干净，气管路要放气还有除水作用，管接头要清理干净，油雾器要装满油，气管水管都要连接好。

### （三）钻孔

先将改制好的钻杆（带19×2.4O形密封圈）装上钻头再装入钻夹头内，然后两手持手把拿稳钻机令钻头对准钻孔位置，左手大拇指向前推水阀螺钉，水阀打开开始供水（用大拇指向后搬动水阀螺钉，水阀关闭停止供水）。右手四指握紧进气扳手，进气阀打开（松开后即关闭）钻杆开始旋转。此时两臂用力推进钻机以完成钻孔工作。当孔已经钻到所需深度时，先关掉水阀，两臂用力推拉几次钻机，将孔内煤粉及水排出，拉出钻杆松开右手四指，钻杆就停止旋转。

#### （四）锚杆搅拌

将合适的搅拌头与锚杆旋紧后插入钻机钻夹头内，用锚杆将树脂药卷钻机，边推进边搅拌。当锚杆被推到合适位置时停止推进，大约30秒后，关闭气阀，将钻机取下，待树脂药卷完全凝固后，将锚杆搅拌头用扳子拆下。

#### （五）安装托盘及螺母

将托盘及螺母装在锚杆尾部，把相应的板套装在钻机上，并与螺母连接，右手四指握下进气扳手，瞬间即可完成螺母的紧固。在螺母紧固时，由于钻机扭矩较大，因此要注意随时关闭气阀。