

万向式轻便泥浆搅拌机

顾 鲁 先

煤田地质钻探中，每个钻孔都要使用大量泥浆，老式筒状泥浆搅拌机笨重、易坏、效率低，适应不了生产要求。

广东七二三队先后设计制造了几种轻便泥浆搅拌机，经过几年来现场使用，以“万向式”的一种（见附图）为好。

万向式轻便泥浆搅拌机由角铁机架、平皮带轮、传动轴、轴承座、万向接头、搅杆和叶片等另件组成。它具有以下特点：

1. 由于搅拌机采用了以汽车废旧万向接头为传动连接机件，泥浆搅拌池可不受地形、地物的限制。

2. 效率高。搅拌机由柴油机直接带动，搅杆上焊有 160×50 叶片三块，以 $200 \sim 300$ 转/分的速度旋转（正、反向不限）， $15 \sim 20$ 分钟即可搅拌2立方米的泥浆。

3. 重量轻，整个搅拌机的总重量只有24公斤。

4. 另件少，制做简单。整台搅拌机由十多个主要另件组成，并且多采

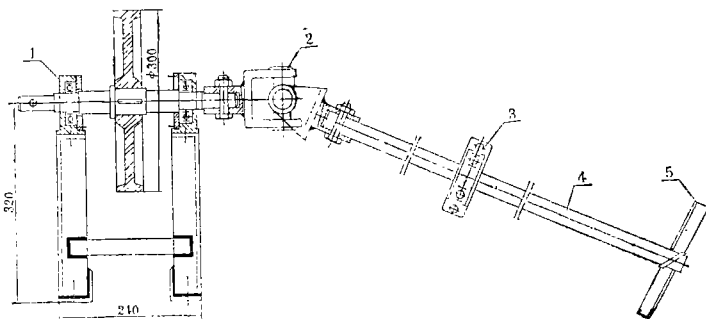
用废旧材料，各野外队修配间(组)均可自行加工制作。

注意事项

1. 泥浆搅拌池的深度不得少于1米，以保证搅杆叶片离池底有足够空间，并使叶片全部浸没于水中。

2. 向搅拌池充填泥土时，应避免大块硬土直接投向叶片迴转区，最好由水池边逐步向中心推入。

3. 搅拌定位轴承座必须安置，可用一块1~2米长的机台板固定在水池边，尽量安得靠近叶片一些，以减轻搅杆摆动力。



万向式轻便泥浆搅拌机

1—207轴承；2—万向接头；3—定位轴承座；4—搅杆（ $\phi 42$ 钻杆）；
5—叶片（三块均布）

活楔子纠斜器的连杆式固定装置

湖北冶金地质勘探队 陈达 朱朝森

我队使用活楔子纠斜器进行纠斜，在活楔子下部自制了连杆式支撑的固定装置。作用原理见图1。当楔子在孔内升降时，在连杆装置重量的作用下，连杆件为拉伸收拢状态，当连杆装置底端接触孔底时，在套管及楔子重量之和 P_1 及孔底反作用力 P_2 的作用

下，连杆装置纵向压缩向两边伸张，支撑于孔壁，达到固定的目的。楔子结构示意图见图2。

我们曾在两个钻孔三次使用带连杆式固定装置的活楔子纠斜器进行纠斜，效果较好。该纠斜器适合于软层纠斜。纠斜资料见表1、2。