短路焊接水針的新方法

龙鋼生产計划处技术科

在技术革新运动中，我公司龍家堡矿紅旗机械制造厂的职工創造了一种焊接水針的新方法——短路焊接法。现将此法之生产过程及其优点介紹如下：

一、生产过程

1. 原材料的准备：原材料系白鉄皮，厚0.75公厘，其形状及尺寸如图1所示。

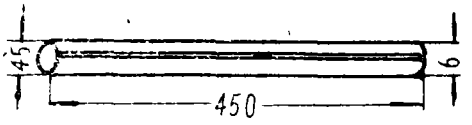

图 1

焊接前首先将原材料的一端砸細以使其能够插入拉膜孔中。

2. 焊接：将原材料被砸細的一端插入拔膜孔中，然后两端用鉗子鉗住，使电流通过水針产生短路（短路瞬間电路最大电流为250安培，电压由100伏降到80伏），当水針溫度达到1100°C时，立即断电並将水針拔过拉膜孔，从而就成了表面光洁度很高的水針半成品。

3. 切头並焊水針盘：

經过拔膜孔以后水針在空气中冷却至常溫，然后用鋼鋸或砂輪将砸細的水針两端鋸掉，以避免水針孔堵塞，最后用銅将水針盘焊上則全部生产过程完了。

应用新方法焊接水針所使用的設备及操作过程如图2所示。

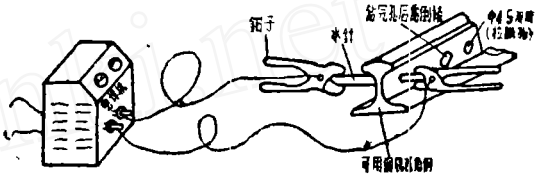

图 2

二、优　　点

1. 生产效率高，应用气焊法每班每人能焊60根，采用新法以后每班每人能焊500多根，提高效率8倍多。

2. 产品質量好，表面光洁度高，无堵眼现象。

3. 減輕了工人的劳动强度。

4. 应用气焊法每年生产10万根水針需氧气2000瓶，电石2500公斤，鉛絲300公斤，而采用新法則可将上述物品全部节約下来。

三、操作注意事項：

1. 用鉗子夹水針时动作要迅速，以避免由于电流过大而产生火花。

2. 水針加热不要过火，在通电以后水針由紅变白的时候，即应断电並将其拉过拔膜孔。

3. 操作人員一定要戴上防护用具，以免触电。

（轉載“矿山技术”1959年第6期）

废鑽桿接手的利用

徐 耀 忠

我队鑽杆接手在使用中經常于絲扣部份折断，折断一端絲扣的接手不能再用。为此，我們把两个只折断一端絲扣的接手車成如图1的形状，然后将两个接手車平的两端整齐端正的对起来，以电焊焊接，即成好的鑽杆接手，如图2示。这种接手經现场一月多的使用証明質量良好，並沒有在焊处折断。

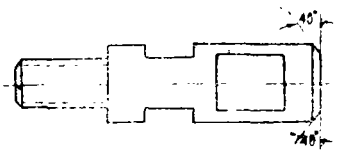

图 1

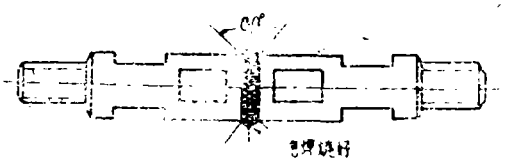

图 2

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net