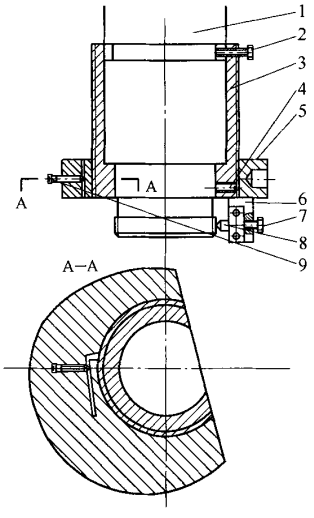
压力机螺杆端部螺纹的修复

哈尔滨轴承集团公司工模装制造分公司 （150030） 闫 彬

J53—300型压力机在一次检修中主螺杆下端的承压螺母安装不到位，致使螺杆下端螺纹严重破坏，造成停产。由于时间紧迫，使用单位又有急需产品加工。基于特殊情况，采取特殊的修复方法来解决问题。

由于主螺杆下端的螺纹螺距为4mm，整个螺杆长近2000mm，重达1000kg，如拆卸下来修复，没有加工设备，重新购置需周期及费用很大，且无现货，我们采用了不拆卸的修复方法，预期达到安装使用效果与原工作状况无异，既节省资金又节省时间，效果较好。

如附图所示，在螺旋杆1被损坏螺纹上部的柱面部分配制了一只长190mm的外螺纹基准套3，外螺纹螺距为4mm，与损坏的螺纹螺距相同。内孔与柱面按小间隙



1. 螺旋杆 2、4. 紧定螺钉 3. 外螺纹基准套
5. 工作螺母 6. 刀架 7. 进刀螺钉
8. 切螺纹刀具 9. 调整螺钉

配合确定内孔尺寸，在基准套上、下两端各装3只均布的紧定螺钉2、4，以固定基准套，防止与主螺杆产生位移。工作螺母5配在基准套上，螺母高度必须大于损坏的螺纹长度。调整螺钉9用来调整工作螺母与基准套外螺方配合间隙。工作螺母的外圆柱上钻6个均布 ϕ25mm孔，作挠棒孔。工作螺母端面上装有刀架6，切螺纹刀具8装在刀架定位槽内，进刀螺钉7调整背吃刀量。

修复时，刀尖对准损坏的螺纹槽，用挠棒扳动工作螺母转动，进行螺纹加工，基本原理如同用板牙套螺纹。应当注意的是基准套内孔与柱面配合要准，间隙不能太大，才能保证修复后的螺纹与螺杆的同轴度。调整螺钉9在工作螺母转动时，必须调装适当。刀架应具有足够的刚性，保证刀具在工作时不产生振动和变形，修复后重新配制承压螺母。

（收稿日期：20051212）

B665牛头刨曲拐销滑块的修复

河北田野汽车集团 （保定 071000） 甄敬民

B665型牛头刨曲拐销滑块经过一个使用周期后，其滑块导轨副的表面粗糙度和配合间隙超差，既影响加工精度，又产生噪声。过去在大修理时，由于将摇杆上的滑块槽刮削加工后槽宽度尺寸增大，只能更换新的滑块。这样，不仅增加了大修费用，还延长了修理时间。我们应用粘接技术修复曲拐销滑块，收到了较好的效果。

修复方法是将滑块的滑动表面铣（刨）去1mm、表面粗糙度值 $R_a = 6.3\mu m$，然后在其表面上粘接1.5mm厚度的聚四氟乙烯软带，经刮削加工按设计要求使滑块与摇杆滑槽的配合间隙在0.03～0.06mm以内，最后在聚四氟乙烯软带的表面开油槽。修理后经使用，曲拐摇杆导轨副的噪声大大降低、传动平稳，加工零件精度明显提高。

（收稿日期：20051110）