

指 10 的数字时,在被校验的表对着指针指示的方向写上 10,依此对照一一标上,再校对几次。另外有些小型压力表,表架按装的位置,也可以调整。

利用这种喷油咀试验器可以校验各种测量压力范围不同的表。如柴油机上、泥浆泵上和鑽机上的油泵指示器等。

ДТ—54型柴油机传动轴花键的改进

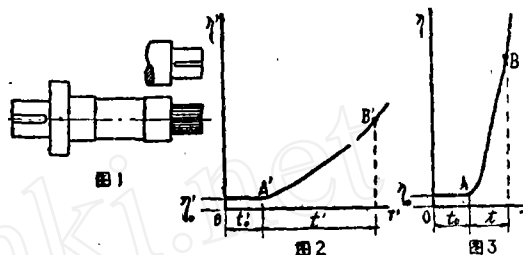
吳 耀 光

ДТ—54型柴油机有一根传动轴(如图 1),它的一端安装三角皮带轮;另一端安装联轴器的被动盘,被动盘与轴是花键配合。由于机器使用期的增长,花键逐渐磨损,甚至将花键滚平。以前,我们堆焊恢复后,仍照原尺寸加工出花键。但野外队一般没有铣床,所以花键的加工只好由刨床来担任。结果质量极低,使用不到一个月就又磨坏了,增加了工作量,且由于恢复频繁,金属组织因电焊次数多而改变。

后来我们研究改花键为平键,结果使用寿命增长,很少发生磨坏的情况。这主要是由于花键的加工精度要求高,刨削不能胜任这一工序,使得花键的配合性差。花键受力呈不均衡的分布,接触面很少,仅仅在点或线上。当花键局部磨损后,配合不严密,一超过这个松动临界点后,磨损显著加剧,只在一个很短的时间内(t),另件表面破坏(花键破坏)。而平键精度要求较低,加工容易达到要求,键被磨损后,换一条键即解决了问题。

图 2 和图 3 分别为平键和花键的运动磨损曲线。 η 为磨损系数, T 为运转时间, A 为正常磨损临界点, B 为破坏点, t_0 为正常磨损区, t 为加剧磨损区, η_0 为稳定微量磨损系数。花键的 t 较短,破坏点 B 明

显,这是由于花键配合时其轴的键底与被动盘的键顶间有一空隙,当花键磨损后,动力使被动盘在轴上不但发生圆周滑动,而且还有径向跳动,所以,花键配合运转时,其磨损一过 B 点后,很快一下破坏。而且 t 短,加剧磨损速度很快。关于正常磨损区 t_0 中,



键的磨损不上升或甚微,仅在起动时有稳定微量磨损 η ,这一点平键及花键都是一样的,但是花键的精度高时, t_0 将比 t'_0 长得多,这是因为花键受力面积大,也没有产生滑动现象。但是精度达不到要求时, $t'_0 < t_0$ 。野外队加工花键一般是达不到其要求的。所以比较两曲线,采取图 2 的较合宜,而且在工艺上大大缩短了工时,键坏了仅换一根即可。另外此处用平键,无论在机械要求上,或是作用原理上都没有妨碍。根据经验,平键的断面规格为 12×10 。

P200/40泥浆泵瓦拉座壳体孔的修理方法

吳 耀 光

3ИФ—P200/40 泥浆泵的瓦拉座易经常冲坏,有时甚至将安装瓦拉座处(如图 1 B)的壳体冲坏。此如不及时修复任其下去,将会使壳体报废。为此,现将我们的修理方法作一介绍,供各队参考。

瓦拉座壳体的键孔是在 2A125 鑽床上进行。然后再用鑲套的方法恢复。首先将泥浆泵壳体安装在鑽床工作台上,並大致找平。然后依照图 2 所示的方法最后找平和找出瓦拉座壳体孔的中心。

找瓦拉座壳体孔的中心,是通过特制校准中心工具 1 和 2(图 2)来进行的。1 是一个锥度为 60° 的顶尖,锥面加工光洁度要高 ($\nabla \nabla \nabla_7 \sim \nabla \nabla \nabla_8$); 2 是一个装在瓦拉压盖上厚为 25 毫米的母模,它的正中有一个锥度为 60° 的内锥孔,此孔加工亦要精确,以与顶尖之锥面相配合。它的外缘有一台阶。外圆面以滑合座 C 与瓦拉压盖座相配。找正中心及水平时,首先,将母模 2 放在瓦拉压盖座上。因为它与瓦拉压盖座配

