

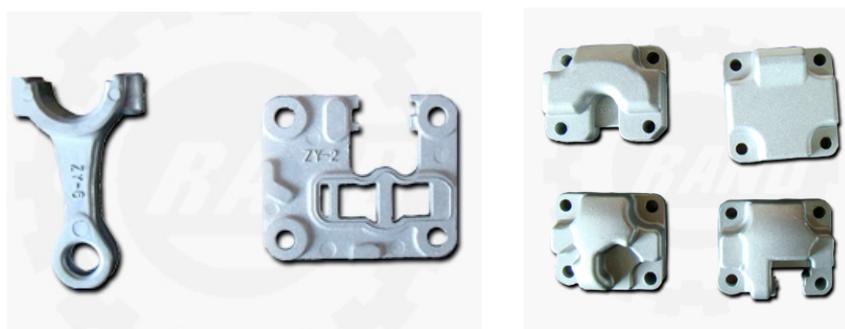
Tozero-渗硫技术在铝合金压铸模具上的应用

我公司作为全国最大的压缩机配套厂家，专业生产制冷压缩机用的铝合金压铸件、冷冲压件、压缩机电机、转子、定子产品。

压铸车间有 330T 压铸机 1 台，280T 压铸机 5 台，130T 压铸机 10 台；压铸件主要有电机转子、气缸盖、连杆；在生产过程中，出现了模具使用寿命短，表面粘铝，模具龟裂，镶件易损，容易粘模，镶针断裂等问题。

从客户处得知，Tozero 梯度渗硫表面处理使模具摩擦系数降低、耐磨性能增加，使用寿命提高，表面不易粘铝；产品合格率与生产效率都显著提升；我们决定在模具钢 SKD11 氮化基础上，采用梯度渗硫处理，改善产品质量和工作效率。

13 年 12 月在 320T 压铸机试装渗硫模具 1 套两件，14 年 1 月 130T 压铸机装渗硫模具两套 4 件，压铸产品（如图）进行数据跟踪；使用结果如下



模具编号	压铸机	压铸件	模具处理	产量	模具状态
27-C	320T	铝 305	氮化	40000	进行修理
			氮化+梯度渗硫	60000	状态良好
ZY-2	130T	铝 202	氮化	28000	进行修理
			氮化+梯度渗硫	50000	状态良好

ZB-6	130T	铝 202	氮化	50000	进行修理
			氮化+梯度渗硫	80000	状态良好

梯度渗硫处理后，模具综合寿命提高 2~5 倍；工作效率提升 3 倍以上。

