

卡套漏油分析：

1. 材质问题：

材质不稳定，导致热处理后软硬不均匀，卡套一受力出现龟裂，隙裂，甚至直接崩碎的现象！一些无良商家追求便宜，会使用黑市再生钢制造，就容易出现这种问题。一分价钱一分货，需谨慎选购！

2. 尺寸问题：

卡套尺寸不符合图纸要求，没有经过最终出库检验，导致装上即漏，或者受力后，疲劳度严重下降，轻微的流体震动就能使其屈服变形，进而渗油。

3. 热处理问题：

卡套标准热处理是需要退火，特殊氮化等工艺，设备昂贵，费用较高。有些商家为了价格便宜，就会使用渗碳处理来替代特殊氮化。两者价格悬殊，效果也天差地别。特殊氮化属于低温慢渗，不会红化，也不影响主体分子结构，只在表面形成薄薄的硬化层，产品几乎不会变形，屈服度符合标准要求。而渗碳属于高温强渗，严重红化，分子结构变形重组，导致产品尺寸偏差，屈服度急剧上升，往往造成卡套锁不紧，卡不深，甚至严重破坏接头锥面，一次装卸就彻底报废等问题，口径越大越严重。所以便宜的价格，是注定不可能特殊氮化的。需求较高质量的客户，请小心了！

4. 硬管配对错误：

A 型国标卡套需使用精密光亮硬管，对表面有瑕疵的光亮硬管都有可能漏油。

B 型仿德标卡套，JS 卡套，专利卡套等刃口型卡套，皆可使用冷拔硬管，普通直缝硬管，甚至是热轧毛管等，具体要看卡套的质量如何。

5. 装配问题：

标准制造的卡套装配其实不难掌握，锁紧至螺母拧不动就可以了，切不可用借力杆强制锁动，这会造成卡套变形扭曲，反而影响密封，同时螺母和接头锥面光洁度磨损过度，也将无法再次使用。特殊氮化的卡套，无论大小，其实施加的力矩都差不多，用普通扳手拧紧即可。至于渗碳的卡套，本人建议还是用借力杆吧！越大借力杆就要越长，不然根本锁不紧！至于会不会损毁接头螺母，就别管它了，反正是一次性使用，甭想用第二次！

综上所述，如果这 5 个问题您都正确解决，卡套还是漏油的话，那么就只剩下最后也是最关键的核心问题：

配套的管路使用问题！

卡套只要是卡紧不漏油，那么理论上，在静止的管路中，是不会松脱的。没有外力的作用，风是吹不松它的！事实上，即使轻微震动的管路中，低端卡套（如渗碳）也是能密封的，前提是满足 1.2.4.5 项。毕竟它巨量的销售额摆在哪里。有很多厂家就图它便宜。

诚如所言，轻微震动的管路确实没有太大问题，毕竟施加的震动力，只能让它慢慢地磨损刃口，需要很长时间硬管才会松动泄漏。所以震动不大，振幅也不频繁的管路，建议考虑使用。比如固定式的液压站，油压机等都可使用。

但对于那些震动幅度大，振幅频率高的管路，建议还是使用氮化标准卡套。这种卡套屈服点低，拥有良好的柔韧性，能更好的贴合硬管，增加接触面积，从而抵抗震动带来的影响。不过也只能延缓松脱的时间，毕竟刃口呈线型，接触面积不够宽，没有太大的摩擦力，很容易震松脱。这是 B 型德标卡套的通病，即使是正宗 JS 卡套在测试中也没有太好表现。

鉴于此通病，我们经过无数次设计验证，最终推出这款双刃抱箍卡套，并成功获取国家专利。这款产品结合德标卡套刃口锋利，适合多种硬管的优点，又在单刃的基础上，开创出双刃。这样既多了一份保险，又增加了摩擦力，使抗震防漏又提高了一个档次。但在面对复杂震动的管路中还是远远不够！经过我们振动测试机测试，一但砝码加最大，震动频率开到 80%，不出一个小时，双刃卡套就会松脱。显然这款卡套的接触面积还是不够多，无法抵御高强度震

动带来的松卸力。于是我们又在卡套尾端伸出一截套子，里面布满长达 4MM 尖锐的竖齿，再把它分割成 2-4 条缝隙，如弹簧夹头一样，一旦螺母锁紧，这些竖齿就会深深的切入硬管表面内，从而大幅度增加接触面积，使卡套和管子的摩擦力远远高于震动带来的松卸力。就这样，我们的设计取得了圆满成功！经过我们无数次的震动试验，哪怕是 24 小时的持续最大输出，都无法让硬管松脱，最后机器都震报废了，我们的卡套还是纹丝不动。非常遗憾，没有测出最终松脱的时间。但我想这已经足够了，我们已经证明这款专利卡套拥有普通标准卡套至少 200 倍的效果！极限就让我们的使用客户去证明吧！我想他们会得到一个满意的答案！

通过以上几种卡套的详细分析，各位应该对选择何种卡套匹配何种管路与工作环境有了比较深刻的理解！若有不同见解，欢迎指教，感谢您的关注！再见！