

企业安全生产的重要环节之润滑系统运行管理安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/543/2021\\_2022\\_\\_E4\\_BC\\_81\\_E4\\_B8\\_9A\\_E5\\_AE\\_89\\_E5\\_c62\\_543501.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/543/2021_2022__E4_BC_81_E4_B8_9A_E5_AE_89_E5_c62_543501.htm) “建精品基地，创世界品牌”是鞍钢树立和落实的科学发展观，也是力争跻身世界500强企业大背景下提出来的目标。这个目标也就决定了我们企业要在今后的生产和管理上必须达到一定层次的世界先进水平。而润滑系统运行管理正是一个保障企业安全生产、高效生产不可缺少的重要环节。为什么说润滑系统运行管理是企业安全生产的重要环节呢？首先我们要从润滑概念、作用上去理解它。润滑是在摩擦面之间加入润滑油脂，使运动的机件表面不发生直接接触，从而降低摩擦系数，减少磨损。润滑的作用更是显而易见的：1)改善摩擦，减少机械件的磨损(设备的轴承或其他滑动面若是不加注润滑剂，它们就会很快的磨损，高速的机器甚至在开动的一瞬间，就会因过速磨损而烧坏)。2)冷却散热(我厂的气轮机属于高速运转的设备，常会因摩擦而使大量的机械能转换为热能，如果不设法把这些热量散失，温度就会不断上升，以至于烧毁零件，迫使其不能继续工作，所以要用循环稀油润滑系统，以便带走它所产生的热量，来维持设备的正常工作)。3)防锈保护(空气中含有水蒸气和其他腐蚀性气体，特别是冶金系统，高温、灰多、水汽多，在这样的环境里，金属零件最容易锈蚀，润滑油脂便可以使金属与空气隔绝，防止零件锈蚀)。4)密封堵漏(在轴封盘根处，涂上润滑油脂，使盘根保持油浸状态，便可以有效地起密封作用，这样既可以防止泄露，又可以防止灰尘侵入)。5)洗涤污垢(循环式稀油润滑系统，它不断地冲洗摩擦

表面，可以排除磨屑和脏物，以免划伤摩擦面)。论述了润滑作用的意义，阐明了润滑的作用，使我们认识到如果对机械设备润滑不当或不及时而会出现的严重后果，所以我们必须把润滑系统运行管理的每个具体细节做好，并加以完善。那么怎样才能把我们一发电厂北区分厂的润滑系统运行管理做的更好呢? 建立一套科学的管理模式，明确各机构的分工职责，对落后的润滑技术、设备加以改进，引进先进的润滑设备，建立设备润滑工作表，制定《给油脂标准》等，这是我们一发电厂北区分厂现行的管理模式，以后，我们还要通过不断摸索和完善，使我们分厂在润滑系统运行的管理上再上一个台阶，为我们第一发电厂良好的运营打下坚实的基础。建立完善的润滑系统运行管理体系，是搞好润滑管理的组织措施。自一发电厂北区分厂成为公司TPM管理试点以来，我们的润滑系统运行管理体系也随大局“水涨船高”，步入了一个崭新的层次。如在原有的基础上，重新严谨的制定了《给油脂标准》，使其达到标准化、统一化。明确了给油脂部位、润滑方式、润滑油牌号、润滑点数、补充油标准、更换油标准及分工等具体事项，经过时间证明，通过科学、细致的润滑系统运行管理，大大提高了分厂转动机械设备的寿命和工作效率，使我们一发电北区分厂的设备安全运行及生产效率达到了有史以来最好的效果，保质保量的完成了公司下达的各项生产指标，真正验证了我们第一发电厂对公司的承诺：“风汽水电，服务无限”。下面例举一发电厂北区分厂锅炉车间通过科学润滑管理及先进技术改造的2个例子再概述。

1)磨煤机是燃煤发电厂的重要的附属设备，它运转是否正常直接关系到发电厂生产运行的稳定和效率，这也决定了对磨

煤机良好润滑的重要性。在1995年之前对磨煤机大牙润滑是人工操作，具体方法：用沥青加兑30#机械油，烧热后搅拌均匀，用勺子往大牙处浇灌，这样的润滑作业方法使危险系数大大提高，卫生环境受到严重污染，方法落后，弊处很多。经过技术改造和先进设备引进，引进了丹东市液压件厂的定期向磨煤机大牙内喷油的全自动化润滑设备(型号：24DO BIOHT，专利号：942 28413.5)，现在已实现无须繁琐的润滑工序，使其岗位人员减轻了很多不必要的负担，可以把更多的精力放在其它设备的维护上，也使现场环境卫生有了很大的提高，更重要的是经过改造和引进先进设备使磨煤机的润滑效果有了质的提高，对磨煤机齿轮的磨损降到了最低限度，保证了设备长期安全良好的运行，为我厂创造了无形的经济效益。

2)众所周知，空气预热器是发电厂最主要的设备之一，如果润滑工作不细致或润滑条件不理想而发生空气预热器停机事故，就会直接导致锅炉停炉，甚至会造成汽轮机因蒸汽量不足而被迫停机，这将直接影响公司钢铁的产量，这样的严重后果是谁也不想见到的。1994年以前空气预热器上轴承润滑的“油杯”式注油方法很落后，具体方式：通过调节阀把油杯里的油向空气预热器上轴承滴油。缺点：(1)轴承旋转过程中产生离心力，润滑油不能全部进入轴承内，进入轴承中的润滑油由于机械内部产生高温使其温度升高，严重是时会使其汽化，产生正压，出现新的润滑油不能滴入轴承内的不良后果，这样会破坏轴承内润滑油膜的形成，如果机械达不到润滑目的，会使其内部因缺油发生机械磨损而造成空气预热器停机的恶性事故，这样的严重后果就是上面所提到的，危害不可小视。(2)由于外溢的油脂长期在高温环境下

受热(空气预热器属于高温设备), 很容易发生重大火灾事故。如果火灾事故形成, 所直接产生和间接产生的经济损失是巨大的, 也会给企业安全生产带来不良的负面影响。(3)外溢的油脂会严重影响设备的卫生及周围的环境, 使其周围的卫生标准达不到保洁标准, 浪费很多人力、物力, 会造成不必要的经济浪费。经过生产实践和研究, 现在的润滑方式是把落后的“油杯”式润滑方法改为直接干油润滑(二硫化钼), 其优点为: 能良好的保证润滑效果, 而且耐高温(100 不液化), 它克服了以前诸多因素所易引起的设备、火灾、安全事故。综上所述, 使我们认识到润滑系统运行管理关系到企业的切身利益, 它的重要性大家有目共睹, 只有把润滑系统运行管理工作做好、做细, 才能使我厂的机械设备高质量、满负荷地为我们所用, 使企业达到安全生产的目的。润滑系统运行管理必须完善。所以我们必须从每个细节抓起, 不允许忽视每一个细小的环节。“千里长堤, 溃于蚁穴”, 由于润滑不当使设备发生损坏造成企业经济利益受到损失, 这是企业生产中最大的隐患。“蚁穴”二“隐患”, “长堤”二“企业”, 我们必须把“蚁穴”坚决消灭在萌芽状态中。使我们引以自豪的“千里长堤”今后不会出现任何“蚁穴”。让我们鞍钢这个“精品长堤”在世界钢铁企业中永处不败之地。(百考试题注册安全工程师) 100Test 下载频道开通, 各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)