

热再生加热机操作技巧及注意事项（预热机篇）一级建造师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/550/2021\\_2022\\_\\_E7\\_83\\_AD\\_E5\\_86\\_8D\\_E7\\_94\\_9F\\_E5\\_c54\\_550554.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/550/2021_2022__E7_83_AD_E5_86_8D_E7_94_9F_E5_c54_550554.htm)

沥青就地热再生是一种新的就地修复破损路面的工艺，我们公司的沥青就地热再生列车是一套工艺非常先进的进口设备，其中我所操作维护的加热机 ECOHEATER KAPH 8 SP 在整套机组中扮演着预热路面保证再生温度的重要角色。两年来在不断的试验和施工实践当中，我们操作人员和设备都历经了许许多多的进步与变化，我们由从前对设备工艺的陌生逐渐变得了解熟悉和融会贯通；而设备呢，刚开始就像柔弱的小孩，现在渐渐变成刚强的小伙子，由以前的若不经风、故障垒垒到如今经得起风霜雨雪的考验。两年来在大量的实践操作、故障排除和技术改造过程中，我们积累了一些关于设备现场施工的操作小技巧 and 注意事项，以下将和大家逐一作以交流。

### 1 加热机转向的控制

加热机前后桥转向系均采用一对液压油缸对顶的转向模式，而且前后桥轮胎都是双排双列八个行走轮胎，这样以来，虽然能实现前轮、全轮、蟹形等多种形式的转向方式，但是考虑到轮胎是在加热后的高温路面上行走，并且承受着严重的磨损情况，所以对我们的实际操作就提出了一定的要求。在这方面我们的操作原则是“行进中转向，快走快转，慢走慢转”，即就是轮胎的转向必须在设备行走中进行，这样就避免了设备在原地转向对轮胎带来的严重磨损，也减少了转向油缸的受力，从而有效的延长机器的使用寿命。快速行驶时如果较慢的转动方向则会使机器不能迅速的调整到要求的位置状态，而慢速行驶快速转向的话同样可以加大轮

胎的磨损和油缸的受力，故应根据施工的具体情况、主机速度来选择合适、灵活的转向方式和转向角度。 设为首页 2 加热速度的控制 加热温度是沥青就地热再生施工工艺中的一个焦点问题，而加热速度恰恰是影响加热温度的重要因素。在现场施工当中，路面加热会受到许多因素的影响，比如：天气情况、风力、料车的进出场、施工路面的状况等。当遇到阴雨或风力较大的天气时，我们必须适当的降低加热速度以尽可能的提高加热效率和减少因天气而导致的热量损失；当施工路面出现大面积的标线、或油石比过高、或者在桥头接缝处沥青含量明显偏高时，我们就必须适当的提高加热速度，但考虑到再生温度的要求，可以采取快速多次往复的加热方式，这样不仅可以保证路面不会因长时间的加热起明火，同时也可以确保再生温度的要求和旧沥青混合料的品质。当遇到料车进入和驶出时，采用快速避让快速复位的灵活操作方式，在保证整个施工不受影响的同时同样确保了再生温度的要求。

### 3 特殊天气时提高加热温度的措施

在施工中常常会遇到阴雨或者风力较大的天气，在阴雨天或雨后刚刚转晴的天气，路面的相对含水量就会明显增大，路面的散热能力也相应的变大，这样在对路面加热时很大一部分加热热量将会消耗在水汽的蒸发和热量的散失上。如果仍然按照往常的加热方式进行加热，显然是不可行的。这时我们可以适当的降低加热速度和再生主机的作业速度，适当的提高加热腔的燃烧功率，如果是风力较大的天气，尽可能的降低来风方向的加热腔离地高度，以最大可能的减少冷热空气的对流和热量的散失，从而有效的提高和保证再生温度。

### 4 加热工况中紧急情况的处理

在现场加热中常常会遇到突发的紧急情况，比

如，在加热过程中遥控器突然失灵，出现这种情形一般有两种可能，一是遥控器突发性的信号中断；二是遥控器蓄电池电量耗尽，如果遇到前者的情况，操作人员应该保持冷静的头脑，不要紧张慌乱，快速的关闭遥控器并重新启动调整参数，以保证设备在高温的路面上尽可能短的时间停留；如果遇到后者的紧急情况则需要辅助操作人员迅速爬上设备，启用备用电池在最短的时间内更换电池，重新启动。当加热中遇到油石比过大的路面、桥头接缝或者标线标字时，可能会出现突发性的路面起火，此时为了保证设备的安全和施工质量，必须根据具体情况关闭部分喷燃器（必要时启用灭火器）并同时加快行使速度，使设备尽快的驶出起火区域，然后采用快速多次往复的加热方式来保证再生温度的要求。

5 风机、电机的起运 设为首页 单台再生加热机分别有六个柴油泵和六个大功率的风机，开机时需要连续的起运各工作单元，而大功率的电机、风机在启动时都会产生过大的起运电流，给整个设备的电路系统带来短时间的过大负荷。在这种情况下电路系统的一些过载保护装置和电磁部件极易出现跳闸或者损坏。所以在操作中就必须加以注意，尤其是在起运风机时，两风机起运间最好间隔十秒以上的时间以保证前一风机安全稳定的运行后，再起运下一风机，这样不仅对电机起到保护作用，而且能大大的提高电路系统的安全和寿命。

6 加热腔升降、伸缩手动阀的操作和机械销的安装与拆卸 加热腔的升降、伸缩是采用一组手动液压阀来控制的，虽然操作很简单，但在实际的操作中如果不加注意的野蛮操作依然会带来如：机械发卡，油缸过大冲击受力，前腔“点头”等不良现象的发生。如果在手控阀时采取先柔和的微动，再慢慢的

增大手拉移动量的操作方法，就会很大程度的减弱以上不良情况的发生，从而大大的保护工作部件，提高设备使用寿命。在加热机前腔的机械销安装中，常常会看见用铁锤敲打的现象，这样不仅费力，带来噪音而且会使油缸附加受力。如果能采用两名操作人员配合，一名操作人员“点动”手控阀，另一操作人员在安装处找到合适的位置快速安装机械销。这样就会大大提高工作效率，而且合理、安全。沥青就地热再生这项全新的工艺，有着许多的问题有待我们不断的实践和研究，其中加热温度是目前国内外该工艺的核心问题。对于加热机本身的操作使用性能如何和施工中的路况、环境更好的配合，以保证科学、合理的预热温度，这是沥青就地热再生工艺(中国再生沥青网)的“焦点”，将需要更进一步的实践和深入研究。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)