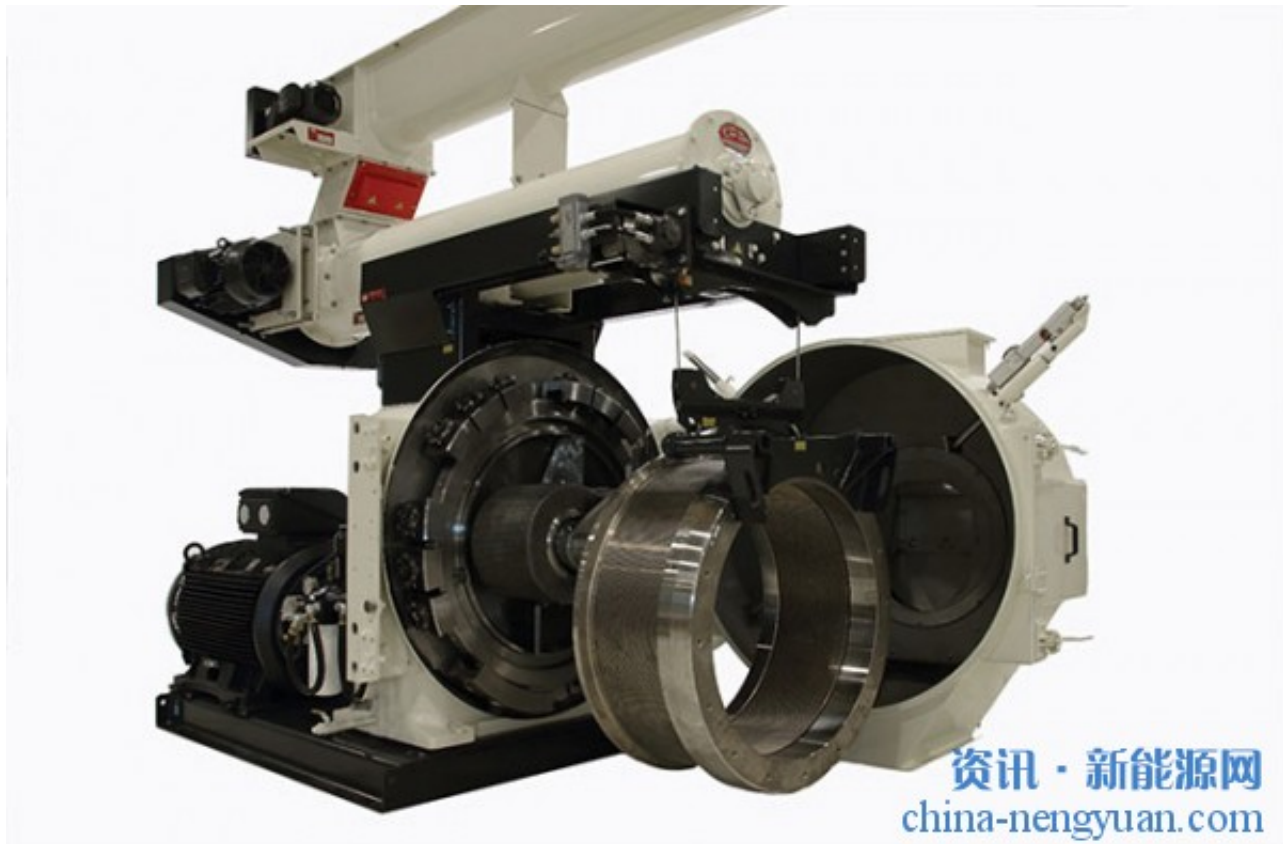


CPM：3个关键点帮助你达到最高的制粒性能



制作木屑颗粒并不容易。在其他几个难以控制的因素中，你需要正确的工艺、一致的材料和可靠的设备。对于控制天气，可能没有什么你可以做的，但有一些事情，你可以控制，以保持最低的运营成本，并使你的颗粒机的可靠性最高。像其他任何事情一样，你对你的颗粒机投入越多的关注，它们就会越健康。

颗粒是一个持续的平衡行为，以达到最佳性能。要想最大限度地利用你的设备，有三个关键：

日常检查，例行维护，物料测试。

当你对你的设备了如指掌时，你就知道什么时候出了问题。尽早发现问题对于防止更大的问题至关重要。

日常检查

日常检查可以让你了解你的颗粒厂，并立即解决任何问题。每班在制粒机周围走动，检查油位、温度和仪表。倾听任何不寻常的事情，寻找任何不寻常的事情。任何时候你启动颗粒厂时，一定要检查你的模具。检查模具内部是否有异物；寻找撞击坑或洞中嵌入的金属。它需要更少的劳动力，把不稳定的金属在第一次出现时剔除，而不是等到它嵌入更深的孔。不要忘记识别和纠正不稳定金属的来源。

你看到模具表面磨损不均匀吗？调整偏转器或雨刷到适当的推荐间隙内。你允许不均匀磨损持续的时间越长，模具和轧辊的磨损寿命就越短，因为你最终将无法正确调整轧辊。材料的变化有时会造成需要改变模具规格，以解决不均匀的磨损。还要记住，每一个旧的退役模具都是一个历史教训，一定要检查他们。

例行维护

在我们的工业环境中，例行维护是必要的。调整滚动是最常见的事情之一。CPM建议滚轮对模具的跳过式调整，

其中滚轮几乎跳过模具，因为它在旋转，以最大限度地提高模具寿命。虽然调紧滚轮到模具可能不太容易堵塞，但它确实会加速模具的磨损和疲劳。轧辊的表面比模具更硬，因此金属对金属的接触会迅速磨损模具，并导致模具侧翻。模具翻转是指孔被金属部分遮挡，从而降低产能，导致堵塞。足够大的压力会导致模具彻底失效。

模具翻转也可以是模具运动的标志。当模具运动时，轧辊会接触到模具表面，造成侧翻。换模是对模具运动进行预防性维护的好机会。清洁模具夹具和凸缘，并用磨损计测量这些部件的磨损。检查模具、磨损环、夹具和模具导轮是否有任何闪亮的地方，因为这是磨损或松动的警告。检查键和模键槽是否有锤击、磨损或移动的迹象。适当的零件应立即更换，防止模具继续移动。在配合表面涂上防卡扣化合物，并在螺栓或夹具上使用推荐的扭矩。每次换班后一定要重新检查，不要过紧。

雨刷和偏转器可以保护您的设备，并保持均匀磨损，延长部件的使用寿命。雨刷从模具后部取料，并将其扩散到模具表面，并帮助保持材料远离主轴密封。紧密的调整将防止材料的堆积和塞状物松动。应避免材料形成塞状物，因为它会导致堵塞和零件过早失效。

偏转器从进给锥体上取下材料，并引导其穿过模具面。理想情况下，每一轧辊得到相等的进给量，从而使轧辊磨损均匀，使制粒机的运行平稳。当建议的调整不能再对雨刷或偏转器进行时，应更换它们。雨刷和偏转器的调整通常容易被忽视，但对于保持一致的工艺操作条件至关重要。一个强有力的预防性维护计划将导致最低的总拥有成本。



物料测试

在制粒前后对物料进行定期测试是优化工艺和设备的关键。检查进入的水分，当制造木屑颗粒时，它通常应该是10%，你要保持它的一致性，并尽可能在一个狭窄的范围内。进料尺寸必须适当，以满足容量和质量目标。当锤和筛网磨损在你的锤磨上出现时，它们将产出更大的产品，这将对颗粒机性能产生负面影响。

定期检查颗粒温度，PDI(颗粒耐久性指数)，以及离开冷却器的水分。有什么不对劲吗？越早发现这些差异，就能越早解决它们。通常情况下，容量或PDI的减少将是更换模具的第一个信号。一个新的模具可以很快补偿它所失去的能力。

你可以用你失去的能力来快速估计需要多少小时来支付新模具的费用。

$$(\text{新模具价格})/(\text{颗粒价格每吨} \times \text{失去TPH energy}) =$$

例如，如果你的正常产能是5 TPH，你损失了5%，或者由于磨损而损失了0.25 TPH，而一个新的模具成本为5000美元，而颗粒的售价为每吨200美元：

$$\$5000 / (\$200 \times 0.25 \text{ TPH}) = 100 \text{ 小时}$$

这个公式只考虑了损失的产量，并没有考虑在较低的产量下劳动力和电力成本仍然是相同的。显然，使用新模具很快就会收回成本。

事实一再证明，遵循制造商推荐的维护计划将导致最有利可图的制粒操作。在制粒机中会有很多无法控制的因素，但您可以控制日常检查、日常维护和物料测试的有效实践。祝您经营顺利！

撰写于：2023年8月14日，凯尔·霍夫曼，CPM的生物质销售和应用经理。

（原文来自：生物质杂志 全球生物质能源网、51生物质颗粒交易网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/199114.html>