

饲料加工设备使用注意事项

刘 群¹ 李茂晔¹ 魏本峰²

1.日照职业技术学院,山东日照 276826;2.山东成基饲料有限公司,山东日照 276800

摘要 讨论了饲料加工设备使用过程中的注意事项,详细介绍了环模制粒机、锤片粉碎机和混合机使用时的注意要点,对于颗粒饲料生产企业有一定的指导意义。

关键词 制粒机;粉碎机;混合机;饲料加工设备

饲料加工设备种类较多,其中影响饲料质量的主要设备是制粒机、粉碎机和混合机。为在竞争日趋激烈的饲料市场上占有一席之地,很多饲料厂家不惜重金购置先进的饲料加工设备,但由于使用不当,造成饲料设备经常出现故障。本文就如何更好地使用饲料设备,最大化地发挥它的功能,结合笔者的亲身实践,谈谈设备使用过程中的注意事项。

1 制粒机

饲料制粒机使用最广的是环模制粒机。制粒在整个饲料生产过程中是一个重要的环节,制粒机的主要工作部件有压模和压辊。制粒机运行时应该注意以下问题。

1.1 环模与压辊

1) 环模安装时里外的紧固螺栓丝纹涂抹润滑油增加实用性。注意黄油不要涂在丝头上,避免减少螺栓拉紧空间;不要让制粒机在无料的情况数分钟空转。

2) 压辊偏心轴轴承的轴向间隙应为 0.12 ~ 0.15 mm,压辊的装配间隙,调整间隙,磨损间隙一定要对称。

1.2 制粒技术

1) 制粒室喂料锥轮环中导料条如果磨损,需要

重新焊接,不然会影响喂料的均匀度。

2) 调制器浆叶磨损最大值为 5 mm,否则及时更换,反应磨损的现象有:产量下降、效果变差、物料堵塞、调制器内壁物料越积越多等。

3) 同步带调整,自检,测量。可用手拨动同步带的单边 15° 为宜,达不到 15° 说明太紧。超过 15° 说明太松。同步带不能正常使用,造成损坏的原因主要有主轴漏油,防尘密封不好,粉尘太大,副轴串轴过松过紧,点动启动频繁等。

4) 颗粒机主轴注油一定要按照机器本身的要求执行。要求以毫升作单位,黄油比重 1 L 等于 0.9 kg,按要求推算出加多少油。合理操作,严禁超量注油,否则注油过多压力过大,顶坏主轴油封,造成不必要的浪费。

5) 颗粒机在正常工作中电流差不能超过 5 ~ 10 A; 颗粒机电机正常工作额定电流限制 55 kW/102 A 以上,75 kW/137 A 以下; 颗粒机工作运转部位轴承温度保持 45 ~ 50 °C 左右,电机正常工作温度保持 45 °C 以下。

1.3 冷却器

夏季来临时成品保质期缩短,要保证冷却器排料均匀,防止排热料,必须重视滚动支撑轴承的磨

收稿日期:2016-10-16

刘 群,女,1968 年生,硕士,副教授。

果很好。青贮窖在满足奶牛场的饲料供应方面起了很大作用。

5 总 结

北票地区多年干旱少雨,但发展紫花苜蓿的种

植已经开展了多年,如何提高紫花苜蓿的利用价值,一直是当地畜牧技术推广部门的重要任务。北票恒伟养牛场积极探索出一条青贮紫花苜蓿加 10%玉米粉的有效途径,为广大辽西养牛户提供了很好的参考。

损情况,一旦有损坏现象会导致排料板偏斜,冷却不好影响成品质量;冷却器排热料会导致成品仓温度过高,蒸汽上升导致仓壁内有水珠,造成粉尘结块霉变脱落;冷却器漏料,滚动轴承活动受阻,排料板不复位导致漏料。

2 锤片粉碎机

锤片粉碎机有立式和卧式 2 种形式,粉碎机的主要部件是锤片和筛片,锤片要求耐磨和有一定的韧性。粉碎机运行时应该注意以下问题。

1) 粉碎机销轴磨损深度最大不能超过 3 mm。

2) 锤片使用磨损最大限制不能超过 1 cm,锤片和筛底的标准间隙是 1 cm。锤片的磨损间隙不能超过 1 cm,超过 1 cm 粉碎效率和电耗成反比;锤片要求班次倒边使用,中间最大磨损不得超过 1 cm,正常磨损必须两边一致。

3) 粉碎机联轴器尼龙棒损坏频繁,主要原因是由于粉碎机主轴轴承固定螺丝松动,轴承左右串位,没有位于中心点,导致联轴器不同心。

4) 粉碎机震动。在实际正常工作中突发震动严重,立刻停机检查锤片,发现锤片断掉一片,转子不平行(一般销轴磨损拉长锤片销孔导致);在正常使用中锤片磨损,中间和两端磨损程度差距很大,导致粉碎机震动,应该检查导料板磨损情况是否不平整,中间出现凹的情况,物料分布料层不均所导致,应及时修复;锤片被物料和卡环卡死,没有自由活动空间,抱死甩不开产生振动。

3 混合机

饲料混合机以双螺带混合机和双轴桨叶最为常用。混合机运行时应该注意以下问题。

1) 清理杂物料(指制粒室)不能直接入混合机,否则造成成品黑粒和环模死孔率增加。

2) 检查混合机联动机构处销轴衬套磨损情况很重要,如果存在间隙过大,漏料严重。

饲料加工设备只要正常运转,就能节约能源,减少维修费用,延长使用寿命,从根本上提高企业综合经济效益。

冬季草鱼养殖池塘安全越冬管理注意事项

入冬后气温明显下降,昼夜温差大,上下水层对流进一步加大,受鱼价影响,部分养殖户出鱼积极性不高,越冬后再出鱼成为很多养殖户的选择。因此,给大家谈谈池塘安全越冬管理注意事项。

1) 入冬前杀虫 1~2 次,杀虫后消毒,选晴天杀虫,杀虫前连续 2 个晴天中午开增氧机 2 h 以上,搅动水体;阿维菌素、敌百虫,注意交替使用;下药后,开启增氧机 2 h 以上,让药物混合均匀、预防鱼体中毒缺氧(气温低,不建议使用菊酯类药物)。寄生虫以纤毛虫类为主,其中车轮虫和斜管虫占多数;冬季寄生虫还有锚头蚤,主要是越冬前没有完全杀灭干净;杀完虫注意进行消毒。

2) 视天气调整投喂,晚停料,据研究,草鱼在 7℃ 水温以下停止摄食,建议水温大于 15℃ 草鱼投喂 2 次,小于 15℃ 投喂 1 次,强降温(小于 7℃)不投喂;随着水温下降,草鱼的能量分配机制也发生变化,体内代谢过程中蛋白质、氨基酸利用率下降。所以,应选择蛋白水平低、蛋白源消化率高、脂肪水平较高的饲料,以减少掉膘。

3) 底质改良,加倍使用底质改良剂,分解塘底的大分子有机物,降低耗氧因子。

4) 预防异常天气变化,及时关注天气预报,异常天气全晚开增氧机。

预防冬季水霉病。鱼苗因低温冻伤、寄生虫侵袭或不当的运输、拉网操作等留下组织伤口,受到真菌侵袭,继而引发水霉病。有条件的最好把池塘水深加至 2 m 以上,肥水保温;及时使用聚维酮碘、硫醚沙星等抗真菌类产品,预防水霉病。