

锅炉给粉机煤粉自流的运行控制安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/616/2021_2022__E9_94_85_E7_82_89_E7_BB_99_E7_c62_616726.htm

锅炉给粉机煤粉自流，现场也常称为机压粉。给粉机出现煤粉自流时，即使停运该给粉机，也不能控制其下粉量，从而影响锅炉的正常运行。

1 给粉机煤粉自流形成的原因

配置仓储式制粉系统的锅炉，上排给粉机均布置在煤粉仓下部最外侧，依次向里；下排给粉机布置在煤粉仓下部最中间，上排给粉机出力较其它排给粉机小。运行中在抵负荷时间较长时上排给粉机很少用，中、下排给粉机经常运行，这是保证燃烧的需要。此种情况下，若粉位低、粉位偏差大时，粉仓中间易形成一个漏斗，中间粉位低四周粉位高，四周向中间塌粉，从而造成中、下排给粉机的压粉即煤粉自流。在启动及停炉烧空仓时给粉机压粉更是经常遇到。

2 给粉机煤粉自流时锅炉运行的影响

(1) 给粉机出现煤粉自流下，锅炉汽温、汽压瞬间急剧上升，水位瞬时下降。

(2) 由于下粉不均，造成进入炉膛的粉量时多时少，炉膛负压变正，摆动大，燃烧不稳，严重时发生爆燃或灭火。

(3) 给粉机煤粉自流时必须停运该给粉机，正常运行的给粉机数量减少，当煤粉自流程度减弱至停止时，炉膛热负荷突然减小，炉膛负压会突然增大，燃烧进一步恶化。

(4) 压粉严重，一次风不足以带走煤粉时，导致一次风管堵塞，严重威胁一次风管及火嘴的安全。

3 给粉机煤粉自流的运行控制

(1) 运行人员应精心监盘，并加强对一次风压的监视。把安全工程师站点加入收藏夹

(2) 严格执行煤粉仓定期降粉制度，以保证粉仓内时常为新鲜煤粉，避免局

部流动性差的煤粉受潮结块。（3）随时了解粉仓粉位情况，敏感粉位做好压粉的事故预想。（4）合理投入给粉机数量，避免部分给粉机转速过高，造成压粉。（5）出现压粉时，立即停运该给粉机，开大一次风压吹管至正常，及时启动备用给粉机，保证燃烧正常。（6）加强对汽压的调整，汽压高，开对空排汽降压，并保证汽温、水位正常。（7）当压粉严重影响燃烧和运行参数时，立即投入油枪助燃，调整风量，关小或关闭相应给粉机下粉插板，从根本上控制住落入给粉机的粉量。（8）若粉位低，粉位偏差大时，视情况启动制粉系统或由邻炉送粉。现场给粉机煤粉自流通常由粉位低、粉位偏差大引起，因此，正常运行时有条件情况下尽量使用上排给粉机，并经常切换给粉机运行，使粉仓粉位睛粉均匀，并合理调度制粉系统运行方式，保证粉仓粉位不致偏差过大。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