

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



焦化厂脱硫工艺流程,焦化厂脱硫生产工艺

煤气依次进入HS洗涤塔和洗氨塔，采用氨水脱硫和水洗氨相结合的方法，利用煤气自身所含的NH₃，洗涤脱除煤气中的HSNHHCN。具有火灾危险性的主要生产场所及装置以煤气系统为主的爆炸气体环境和以焦油及苯系统为主的火灾环境（见表）。根据安全工程学的一般原理，危险性定义为事故频率和事故后果严重程度的乘积，危险性评价一方面取决于事故的易发性，另一方面取决于事故后果的严重性。此外，现实的危险性不仅取决于由生产物质的特定物质危险性和生产工艺的特定工艺过程危险性所决定的生产单元的固有危险性，焦化厂脱硫工艺流程,焦化厂脱硫生产工艺还同各种人为管理因素及防灾减灾措施的综合效果有着密切的关系。因此危险源的现实危险性指标的综合算式为：式中： $(B)_i$ ——代表第*i*种物质危险性的评价值； $(B)_j$ ——代表第*j*种工艺危险性的评价值； W_{ij} ——代表第*j*项工艺与第*i*种物质危险性的相关系数； B_1 ——代表事故严重度评价值； B_2 ——代表工艺设备容器建筑结构抵消因子； B_3 ——代表人员素质的抵消因子； B_4 ——代表安全管理抵消因子。

B_1 为火灾爆炸中毒事故易发性，焦化厂脱硫工艺流程,焦化厂脱硫生产工艺取决于危险物质事故易发性（ B_1 ）和工艺事故易发性（ B_2 ）两方面及其耦合。评价单元划分及选择焦炉煤气脱硫净化装置有四个工段，分别是洗涤工段（A）脱酸蒸氨工段（B）氨分解硫回收工段（C）粗苯蒸馏工段（D）。对每一大类或子类，分别给出状态分的评分标准，权重分与状态分的乘积为该类物质危险感度的评价值，亦危险物质事故易发性的评价值（ B_1 ）

。工艺过程事故易发性评价工艺过程事故易发性（B11）j的影响因素确定为1项，具体是：放热反应吸热反应物料处理物料贮存操作方式粉尘生成低温条件高温条件负压条件特殊的操作条件腐蚀泄漏设备因素密闭单元工艺布置明火磨擦与冲击高温体电器火花静电毒物出料及输送。

评价单元的事故易发性由于同一咱工艺条件对于不同类危险物质所体现的危险程度是各不相同的，因此必须确定相关系数 W_{ij} ，一般分为五级。

事故易发性总结对各单元的事故蝗发性进行的汇总见表表各单元事故易发性汇总单元A区A区B680067单元C区C区B707单元A区A区B6767单元D区D区B0067单元A区B区B70700单元D区D区B0077从表中可以看出，各单元的事故易发性大小为C区 > D区 > A区 > A区 > D区 > A区A区A区 > B区 > D区D区 > C区。C区的事事故易发性最高，主要是由于因为其中进行的反应是中等放热的，且同时进行两个反应，而且其中的主要物料焦炉煤气属于易燃气体，氰化氢水蒸汽又属于剧毒物质，使该单元成为事故最易发生的地方；D区A区A区D区也具有有较高的事故易发性；其他几个单元则事故易发性较低。劳动安全卫生对策措施对劳动安全卫生主要技术对策的确定，在满足国家行业及地方标准规范的同时，焦化厂脱硫工艺流程,焦化厂脱硫生产工艺还应遵循以下原则：a) 采用先进的工艺设备，以消除或减少危险危害源；b) 采取连锁报警泄放等预防性措施，以防止事故的发生；c) 采取遥控及隔离等措施，以防止事故蔓延；d) 配备必要的救护消防设施，以减轻事故的危害；e) 提高机械化自动化水平，改善劳动条件。劳动安全卫生管理对策的确定依据以下原则：a) 满足国家地方及企业有关安全生产的各项管理规定；b) 总结以往同类工程的生产经验与事故教训；c) 结合本企业生产特点加强与本地区急救消防等部门的协作关系。

劳动卫生对策措施在硫切片机室及硫仓库设置防爆型排风扇，可有效降低室内硫磺粉尘浓度，保护工人健康。

但是，硫磺粉尘是可燃性固体，该项目工程是甲类火灾爆炸危险类别，向厂区内排队放可燃性粉尘不利于防火防爆，建议设置硫磺粉尘收集装置，以保证厂区安全。建议对装置区内的值班室操作室设置微正压气体保护装置，提高事故保护能力，同时保护工人健康；在事故易发区有毒有害物质装置区内设置洗眼器淋浴器；巡检人员应配备个人式有毒有害气体检测报警器个体防护设备（过滤式呼吸防护器）。在鼓风机泵基础处理时应考虑采取隔振技术，值班室安装隔声门窗，各种进气管口排队气管口安装消声器，降低噪声。劳动安全卫生管理对策和措施为了贯彻江总书记“安全第一预防为主”的指示，加强劳动安全卫生管理，应用先进的劳动安全卫生管理办法，持续有效地强化劳动安全卫生管理，通过管理创造效益，可借鉴国际先进管理方式，结合我国现行的安全管理制度，建议该项目工程建立职业安全卫生管理体系（OHSMS），以保证安全生产。

结论集中控制室与鼓风机房（甲类火灾危险生产场所）紧邻不符合劳动安全卫生要求；硫磺仓库距离装置区的

防火间距不符合劳动安全卫生要求。

因此，该项目工程应采取相关的安全技术措施，满足劳动安全卫生要求，以保证该项目工程竣工后的安全生产运行。

以焦炉煤气中的氨为碱源的脱硫脱氰规律及其工艺要求焦炉煤气脱硫脱氰的技术有很多，但以氨为碱源的脱硫脱氰技术最具优越性，其脱硫脱氰过程的主要反应机理如下：研究表明，上述第二步反应的速度是很快的，用氨水脱除煤气中的HS和HCN，其主要控制因素是第一步反应。显然这是一个以物理吸收为主的物理化学吸收过程，必须首先设法让气相中的HS和HCN转入液相，才能被氨水中和吸收。影响其吸收效率的主要因素有吸收温度煤气中的NH与HS的比值氨水浓度及喷洒量等，要获得高的脱硫脱氰效率，应尽量降低脱硫时的吸收温度，提高煤气中的NH与HS的比值，采用快速接触吸收设备和大液气比操作，甚至可增设NaOH吸收段等。

采用氨水脱硫脱氰工艺所必须具备的条件：低温与脱萘氨水脱硫脱氰所要求的操作温度为 $10 \sim 20^{\circ}\text{C}$ ，为防止低温下萘析出而发生堵塞现象，必须预先进行脱萘脱焦油处理。

目前，国内外常见的焦炉煤气脱硫脱氰工艺有湿式氧化法的TH法FRC法改良ADA法和HPF法等，以及湿式吸收法的AS循环洗涤法萨尔费班法和真空苏打法等，有关脱硫工艺的主要技术经济指标对比情况列于表。根据需要选择脱硫工艺根据对净化后焦炉煤气中HS和HCN含量的要求，选择相应脱硫效率的脱硫工艺。

而实践也已证明，在氨水脱硫后，把弗萨姆系统置于脱硫塔后面处理酸性气体生产无水氨，是目前国际上公认的回收氨的最佳工艺流程，美日加拿大等国早已广泛采用。

根据生产管理的科学性和简便性选择脱硫工艺所选脱硫工艺的流程应当简单紧凑，脱硫介质的腐蚀性要尽可能小，主要设备的结构不应过分复杂，设备制造及维修要容易和方便，设备材质及选型应尽可能立足国内,避免采用价格昂贵的进口材料和设备。综上所述，焦化厂焦炉煤气脱硫脱氰工艺的选择问题应作为一个重要课题加以研究，需要结合焦化厂自身的实际情况，综合考虑各方面因素，如技术的先进性与生产的实用性，工程投资与生产费用，产品方案与市场需求，经济效益与社会效益等，做几个可行的工艺方案，在认真分析比较科学考察论证的基础上优选出一个最佳的脱硫脱氰工艺方案。结束语实践将会证明，无论现在焦化厂脱硫工艺流程,焦化厂脱硫生产工艺还是将来，选择一种先进合理运行经济的焦炉煤气脱硫脱氰工艺，对于节约工程投资，降低生产费用，加强环境保护和资源的综合利用等均具有重要的现实和深远意义。

脱硫液泵出口加个直径mm的管道至废液槽底部，一则防止废液槽堵塞，二则可冷却和稀释熔硫釜排出的清液。氧化1kg硫化氢理论上需要的空气量虽不足m，但在实际生产中，考虑到浮选硫泡沫的需要，再生塔的鼓风强度比理论计算要高。同时，焦化厂脱硫工艺流程,焦化厂脱硫生产工艺还会使吸收和再生反应的速度过快，导致元素硫提前在反应槽脱硫塔和再生塔底部沉积，聚集成大而硬的硫块堵塞管道和设备。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/wMv3JiaoHuaMbv4b.html>