煤气发生炉 东阳

产品名称	煤气发生炉 东阳
公司名称	郑州东阳机械设备有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 品牌:东阳 型号:CG1Q3.2-1
公司地址	郑州市中原区郑上路二砂工业园198号
联系电话	18569901769 13838328260

产品详情

煤气发生炉工作原理: 煤气发生炉是为机械、冶金、建材、轻工、化工、耐材等行业热加工车间 提供混合发生炉煤气的设备。煤气发生炉配备单斗提升上煤机,采用双密封钟罩加煤箱自动加煤,利用 湿式灰盘自动出渣。炉篦传动机械全部设计在炉体外,运行可靠,便于安装维修。发生炉水套和汽包系 低承压设备,均经过设计强度计算,对制造要求严格,产品出厂前进行周密检验,确保质量,发生炉生 产的蒸汽供给炉底鼓风和炉顶探火孔汽封使用,在生产中不需外来补充蒸汽,以减少热能消耗。 目前工 业所用的燃料主要有:固体燃料、液体燃料和气体燃料三种。从国际发展趋势来看,气体燃料应用越来 越广泛。 气体燃料一般为煤气。如按其生产方式来分,可以分为天然和人造煤气两大类。在天然 煤气中。有通过钻井从地下开采出的气井器、矿井气、石油拌生气和天然沼气等。在人造煤气中要有焦 煤气、发生炉煤气和液化石油气。 煤气发生炉的产品也属于固体燃料(煤或焦炭)经过气体的一 种热加工过程,即用氧或氧化合物(蒸汽、二氧化碳)通过高温的固体燃料(煤、焦炭)层、其中起氧 化作用的有机物质(空气、水蒸汽)称为气化剂,生成含有氢、一氧化碳及甲烷等的混合气体称为煤气 煤气发生炉按照机理分类有太重煤气发生炉和重机煤气发生炉两种。 煤气发生炉工作原理 是以煤为原料生产煤气,供燃气设备使用的装置。固体原料煤从炉顶部加入,随煤气炉的运行向下移动 ,在与从炉底进入的气化剂(空气、蒸汽)逆流相遇的同时,受炉底燃料层高温气体加热,发生物理、 化学反应,产生粗煤气。此粗煤气(即热煤气)经粗除尘后可直接供燃烧设备使用。这样在煤气发生炉 >中形成了几个区域,一般我们称为"层"。 按照煤气发生炉内气化过程进行的程序,可以将发生炉 内部分为六层1)灰渣层;2)氧化层(又称火层);3)还原层;4)干馏层;5)干燥层;6)空层;其 中氧化层和还原层又统称为反应层,干馏层和干燥层又统称为煤料准备层。 当燃料煤由加煤斗投入炉 内后,遇到由下部鼓入炉内的气化剂(空气和水蒸气)便发生了化学反应,并沿料层高度方向向上形成 五层、自下而上为:灰渣层、氧化层、还原层、干熘层、干燥层。 鼓入的气化剂,首先经过渣层,并在 此层中得预热,当上升进入高温的燃料层时,碳和氧气发生了下列反应: 2c+o=2co+q 2co+o2=2co2+oc+o=co2+q 几个反应都是放热反应,温度很高、该层称为氧气层。

氧气层中产生的热气继续上升,与上层燃料接触,产生了还原反应。主还原层中的反应主要是: co2+c=2co-q c+h2o=co2+2h2-o c+h2o=co+h2-q

次还原层主要是生成一氧化碳与过剩的水蒸气温反应:co+h2o=co2+h2+q

此外,还有生成甲烷的副反应: c+2h2=ch4+q 还原层中生的热气体再往上升,加热了上面的煤层,形成了干馏和干燥二层。干馏的挥发有机物在上升热气体带来的物理热作用下,被干馏的蒸发出来:干燥层

的水份,也是靠此热量被干燥净尘器进行处理后,供工作炉使用。 煤气发生炉的主要优点: 1.本炉采用全水套,蒸汽产量高,压力稳定,有利气化。 煤气发生炉工作流程 a.煤气炉自用蒸汽来源充分有富余,可共50-60人洗澡用水。 b.炉膛内冷却效果好,水套内套不变形。 2.本炉主体内衬选用16mm锅炉钢板制作,外衬选用12mm普通钢板制作,这样和其它厂家相比,耐 氧化、耐腐蚀、抗高温,提高炉子的使用年限。 3.煤气发生炉装有可调分煤器挡板和锥型分煤器装置 相结合使用、煤分布均匀,炉膛断面燃料厚度基本一致,从而提高煤的气化效率,杜绝冒火偏炉现象发 生。

4.本炉采用五层塔形五角炉篦,材料选用铸钢件,该炉篦设计合理,能使气化剂分布均匀、运转时下渣均匀,炉内料层分布相对稳定,能处于最佳产气状态、并降低炉渣的含碳量。 5.灰盘部份采用蜗杆蜗轮的传动装置,选用35#铸钢和45#钢来增强传动部位的抗拉、抗压的强度来保证主机在正常运行时的平稳性和持久性。 6.带隔离水封旋风除尘器、在停电停炉期间,可提高水的封闭高度,切断煤气发生炉与热工炉之间的煤气,确保产生无压,杜绝回火爆炸事件的发生。 7.本公司代培各使用煤气发生炉用户的操作工培训,确保用户在使用煤气炉之后,从环保方面和企业自身经济效益方面都可达到最佳要求

煤气发生炉技术参数

型号 type	cg1q1.0-1	cg1q1.5-1	cg1q2.0-1	cg1q2.4-1	cg1q2.6-1	cg1q3.0-1	cg1q3.2-1
炉膛内径(mm) i.d.of chamber	1000	1500	2000	2400	2600	3000	3200
炉膛截面积(m2) chamber cross-secti on area	0.785	1.77	3.14	4.52	5.31	7.07	8.04
水套受热面积(m2) heat perception area of water jacket	6.84	10.37	17.84	24.66	31.32	36.33	38.75

适用煤种 applicable coal	不粘接或					质应符合gb-91 minous coal,co		求 non-ca	
灰层高度(mm)ash layer	100-300	100-300 100-		-300	100-300	100-300	100-	-300 100- 300	
某的粒度(mm) coal size			13	~ 25、	25 ~ 50、 50 ~	~ 100		·	
耗煤量(kg/h) coal consumption	150 ~ 240	350 ~ 550		600 ~ 900 ~ 1400 900		1000 ~ 1500	1500 ~ 22 00		
气化剂 gasifying agent		空气+水蒸汽 air+steam							
空气消耗量 [m3/kg)煤(coal)air consumption	2.2-2.8	2.2-2.8		2.2-2. 8	2.2-2.8	2.2-2.8	2.2- 2.8	2.2-2.8	
蒸汽消耗量 (m3/kg)煤(coal) steam consumption	0.3 ~ 0.5	0.3 ~ 0.5		0.3 ~ 0 .5	0.3 ~ 0.5	0.3 ~ 0.5	0.3 ~ 0. 5	0.3 ~ 0.5	
某气产量(nm3/h) gas output	450 ~ 700	980 ~ 1	600	1750 ~ 280 0	2500 ~ 4000	3000 ~ 4800	4000 ~ 65 00		

煤气热值(kj/m3) net heating value</td><td>5020 ~ 606 0</td><td>5020 ~ 6060</td><td>5020 ~ 606 0</td><td></td><td>5020 ~ 6060</td><td>5020 ~ 60 60</td><td>5020 ~ 60 60</td></tr><tr><td>煤气出口压力(pa)gas pressure</td><td><0.95</td><td><0.98</td><td><0.98</td><td><0.98</td><td><1.5</td><td><1.5</td><td><1.5</td></tr><tr><td>煤气出口温度() gas temperature</td><td>400 ~ 550</td><td>400 ~ 550</td><td>400 ~ 550</td><td>400 ~ 550</td><td>400 ~ 550</td><td>400 ~ 55 0</td><td>400 ~ 550</td></tr><tr><td>最大炉底鼓风压力(k pa) max.blast pressure</td><td></td><td>2.45</td><td>3.5</td><td>3.5</td><td>4.5</td><td>6.0</td><td>6.0</td></tr><tr><td>饱和空气温度() saturated temperature</td><td>50 ~ 65</td><td>50 ~ 65</td><td>50 ~ 6 5</td><td>50 ~ 65</td><td>50 ~ 65</td><td>50 ~ 65</td><td>50 ~ 65</td></tr><tr><td>探火孔汽封压力(pa) steam seal pressure of poking hole</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.25</td></tr><tr><td>水套蒸汽产量(kg/h)steam products</td><td>45 ~ 120</td><td>250 ~ 300</td><td>300</td><td>450</td><td>500</td><td>550</td><td>550</td></tr><tr><td>水套蒸汽压力(pa) Inner steam pressure</td><td>0.294</td><td>0.294</td><td>0.294</td><td>0.294</td><td>0.294</td><td>0.29 4</td><td>0.294</td></tr></tbody></table>							

								1		
加煤方式 feeding coal pressure		钟罩加煤、机械加煤 bell charging,mechanical charging								
灰盘最大转速(r/h) ash tray speed	2.87	2.76	2.23	2	1.7	1.7	1.7			
灰盘传动电机功率(k w) ash tray speed	3	3	4	4	4	11*2	11*2			
煤斗提升电机功率(k w) coal bucket lifting power	1.1	1.1	1.1	2.2	2.2	3	3			
排渣形式 discharging ash mode		湿式,自动排渣 automatically wet discharging ash								

本产品的加工定制是是,品牌是东阳,型号是CG1Q3.2-1,燃烧方式是室燃炉,出口压力是低压,锅炉用途是工业锅炉,结构形式是立式,燃料是燃煤锅炉