

班长命令安全员“请组织人员到1号门口拉警戒绳”

班长向调试室汇报

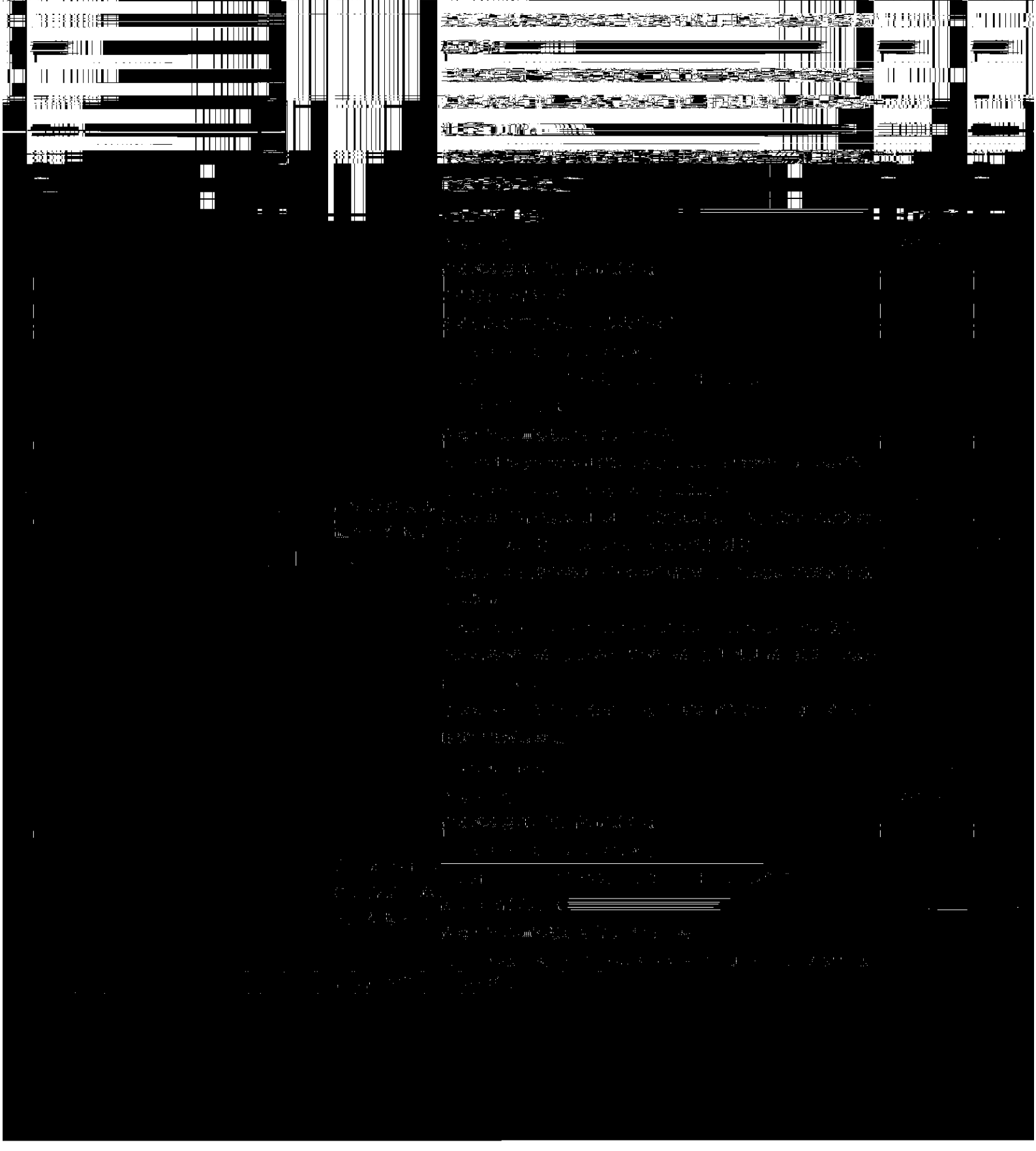
外操：班长佩戴防毒面具、推举扳手

119 报火警；通知安全员
停车；

内操：关闭丁烯入乙烯进料
井料阀

班长接到火警无法控制消息：拨打电话119
引导消防车；通知主操与外操执行紧急停

外操接班长命令后关 H2 和 1-丁烯切断阀
线的手动入口阀；关闭反应器底部乙烯进



内操员拨打 120 报警。
班长和外操员紧固泄漏点，乙烯泄漏有所减小，但不能消除。
班长命令内操员和外操员进行紧急停车处理。

接班长命令后关闭 E1 和 E2 调节阀；关闭丁烯 A 乙烯进料；

手动入口阀；关闭反应器底部乙烯进料阀

反应器底部母液和纯己烷进料的阀门；关闭所有冷却循环流

体调节阀

接班长命令后手动关闭氢气调节阀；关闭共聚单体进料阀；

母液调节阀；关闭纯己烷调节阀；打开泄压阀；确认反应器

压力至 0.1MPa

所有操作完成后，班长向调试室汇报“事故处理完毕”，并广

布解除事故应急预案

编制人：[姓名]

审核人：[姓名]

编制日期

审核日期

设计
工艺
安全
环保
设备
电气
仪表
其他

二、电解系统安全技术实操考试评分标准

(1) 异常处理

配分	考核时间
100	8min
100	8min

序号	试题名称	评分要素
1	树脂塔进塔温度高报警	手动关小离子交换树脂塔入口盐水温度控制阀 降低温度，调整温度正常
2	氯气总管压力高报警	手动开大氯气总管压力控制阀 手动开大氯气总管与氢气总管压差控制阀 控制氯氢压力正常 避免联锁停车

(2) 应急处置

配分	考核时间
100	10min
扣20分	
扣50分	

序号	试题名称	评分要素
1	电解槽单元槽间电解液泄漏	外操巡检发现事故并向班长汇报 班长接到报警后，启动应急预案 班长命令安全员“请组织人员到1号门口拉警戒绳” 班长向调试室汇报 外操、班长佩戴防毒面罩，携带扳手 班长命令主操及外操员“执行紧急停车操作” 外操接到班长命令后，电解槽停电 ；将氯气管线从产品管线切换至废气吸收管线；关闭盐水出口阀；缓慢地关闭电解槽阴、阳极液的进口循环加入盐酸；停止加入氢氧化钠；停止加入亚硫酸钠 外操向班长汇报“现场操作完毕” 班长向调试室汇报“事故处理完毕”，并广播宣布解除预案 救护不及时 造成人员伤害

外操巡检发现事故并向班长汇报				外操
班长接到报警后，启动应急预案				班长
班长命令安全员“请组织人员到1号门口拉警戒绳”				班长
班长向调试室汇报				班长
班长命令主操拨打120报警				班长
外操、班长佩戴正压式空气呼吸器，携带扳手				外操
班长命令主操及外操员“执行紧急停车操作”				班长
	100	10min		2
				电解槽阳极出料泄漏中毒

	<p>外操接到班长命令后，电解槽停电；将氯气管线从产品管线切换至废气吸收管线；关闭盐水进口阀、盐水出口阀；缓慢地关闭电解槽阴、阳极液的进口循环阀；停止加入盐酸；停止加入氢氧化钠；停止加入亚硫酸钠</p> <p>外操向班长汇报“现场操作完毕”</p> <p>班长向调试室汇报“事故处理完毕”，并广播宣布解除事故应急</p>			
班长汇报	扣20分			预案
未扑灭”				外操巡检发现事故并向班长汇报“尝试灭火，失败”
应急预案				班长接到报警后，启动应急预案
班长向调试室汇报“事故处理完毕”，并广播宣布解除事故应急				班长向调试室汇报“事故处理完毕”，并广播宣布解除事故应急
班长向调度报告“火势无法控制”，通知主操“按紧急停车方案处理。打119报火警。		100	10min	3
主操听到班长通知后，打119报火警				阴极出料到极小罐的截
外操接到班长命令后，电解槽停电；将氯气管线从产品管线切换至废气吸收管线；关闭盐水进口阀、盐水出口阀；缓慢地关闭电解槽阴、阳极液的进口循环阀；停止加入盐酸；停止加入氢氧化钠；停止加入亚硫酸钠				阀泄漏着火
外操向班长汇报“现场操作完毕”				
班长向调试室汇报“事故处理完毕”，并广播宣布解除事故应急				

	班长接到消息通知主操：拨打电话120叫救护车；通知安全员引导救护车；通知外操员检查泄漏点；		
	外操接班长命令检查泄漏点，发现泄漏点班长命令外操员，切换调节阀。粗氢进一段调节阀的旁路阀稍开，关闭调节阀前后阀。同时班长命令主操，现场切换调节阀旁路注意观察，操作完毕向班长汇报，主操电话调度，派仪表维修人员进行维修，维修完毕，班长通知外操员，现场将打开粗氢进一段反应器调节阀前后阀”，外操员通知主操：“将打开粗氢进一段反应器调节阀前后阀”，然后打开粗氢进一段反应器调节阀前后阀，同时关闭调节阀旁路阀。外操员向班长汇报“事故处理完毕”。		
	主操接到班长命令，监视DCS数据		
	待操作处理完毕后，班长向调试室汇报“事故处理完毕”，并广播宣布解除事故应急预案		
	人员操作错误	扣20分	
	抢救不及时	扣50分	

压缩机系统安全技术实操考试评分标准

四、合成气

(1) 异常处理

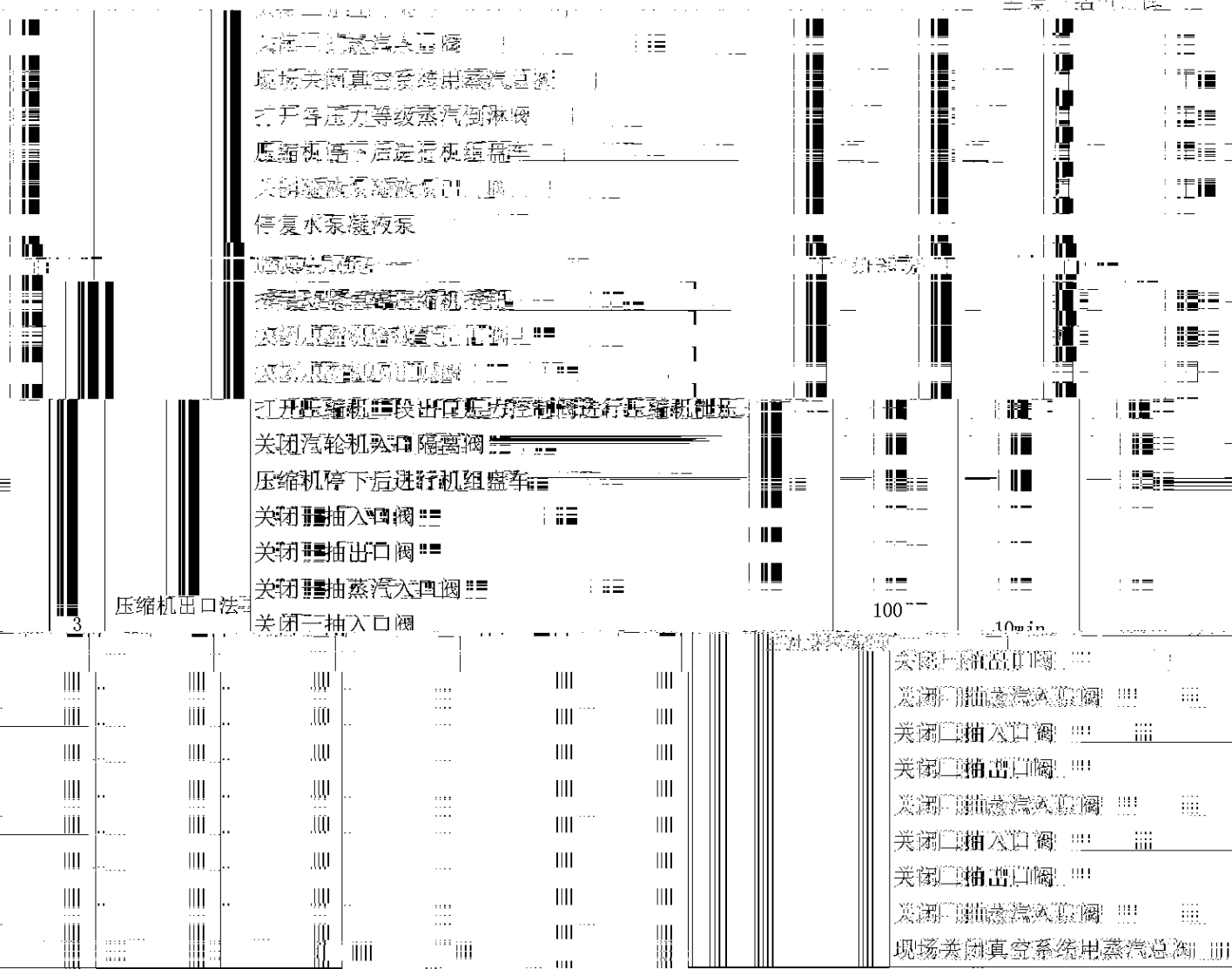
评分要素	配分	考核时间	序号	试题名称
主控开压缩机二段出口压力控制阀泄压。				主
主控开压缩机二段出口压力控制阀对缸体降压。				
紧急停车	100	8min	1	长时间停电
复水器及时补液	100	8min	2	复水器液位高

迅速将缸体压力降压到零，关密封油调节阀前后切断阀，封油泵
 联锁开溢流阀泄压。
 快速副线启动后启动复水器。
 复水器及时补液，若凝液泵无法启动，停真空系统。
 关轴封供汽，汽封抽汽器入口蒸汽截止阀。
 开各蒸汽导淋阀，关主蒸汽入口切断阀，抽汽蒸汽切断阀及旁路
 阀。关轴封漏汽到低压蒸汽切断阀。
 关压缩机入口切断阀及旁路阀。

主控开压缩机二段出口压力控制阀泄压
 主控开压缩机二段出口压力控制阀对缸体降压
 迅速将缸体压力降压到零，关密封油调节阀前
 联锁开溢流阀泄压。
 复水器及时补液，若凝液泵无法启动，停真
 关轴封供汽，汽封抽汽器入口蒸汽截止阀。
 开各蒸汽导淋阀，关主蒸汽入口切断阀，抽
 阀。
 关压缩机入口切断阀及旁路阀。
 关凝液泵备用泵出口阀
 备用泵打手动控制
 开排气阀

	成功灭火	100	
	按手动紧急停压缩机按钮 关闭压缩机合成气出口阀 关闭压缩机入口蝶阀 通过压缩机二段出口压力控制阀进行压缩机泄压 关闭汽轮机入口隔离阀 关闭一抽入口阀 关闭一抽出口阀 关闭一抽蒸汽入口阀 关闭一抽入口阀 关闭一抽出口阀		

关闭一抽蒸汽入口阀
 关闭二抽入口阀
 关闭二抽出口阀
 关闭三抽蒸汽入口阀
 关闭二抽入口阀
 关闭二抽出口阀



关闭一抽蒸汽入口阀
 关闭二抽入口阀
 关闭二抽出口阀
 关闭三抽蒸汽入口阀
 关闭二抽入口阀
 关闭二抽出口阀
 恢复水泵凝液泵
 压缩机二段出口压力控制阀进行压缩机泄压
 关闭汽轮机入口隔离阀
 压缩机停下后进行机组盘车
 关闭一抽入口阀
 关闭一抽出口阀
 关闭一抽蒸汽入口阀
 关闭二抽入口阀

关闭一抽蒸汽入口阀
 关闭二抽蒸汽入口阀
 关闭二抽入口阀
 关闭二抽出口阀
 关闭三抽蒸汽入口阀
 关闭二抽入口阀
 关闭二抽出口阀
 关闭三抽蒸汽入口阀
 现场关闭真空系统用蒸汽总阀

		打开各压力等级蒸汽倒淋阀 关闭凝液泵出口阀 停止凝液泵		
		造成人员伤害	扣 20	

五、合成氨后应系统安全操作规程考核评分标准

(1) 异常处理

评分要素	配分	考核时间
电磁阀，关闭氨分离器返回压缩机电磁阀 塔所有进口阀 力调节阀，系统泄压 下降，注意空压机是否运行正常；若空压机 动空压机。 关的第一事故操作票进行操作	100	8min

序号	试题名称	
1	甲烷气分离器 高液位联锁	关闭压缩机去合成塔 关闭液氨产品出口阀 合成封塔，关闭合成 打开甲烷气分离器压 确认仪表风压力是否 停，则按规程迅速启 根据停车范围，按相

主油泵。 跳车的机组按第一事故预案处理。 若停电时间较长，各机组跳车后迅速全关各脱扣阀，减小转子的 惰走时间。来电后马上启动油泵，给各轴承过油。	100	8min
氨分离器液 位指示失灵 将液位控制表置手动来调节其液位 关闭液控阀可将其切除 用液控阀付线来调整其液位 维持系统压力至正常值 维持甲烷气分离器液位在正常范围内 维持段间分离器液位在正常范围内 维持液氨分离器液位在正常范围内	100	8min

2		
3.	液	

应急处置

(2)

试题名称	评分要素	配分	考核时间
成塔顶换热 热水出口法 泄漏事故应 预案	外操巡检发现事故并向班长汇报 班长接到报警后，启动应急预案， 班长命令安全员“请组织人员到1号门口拉警戒绳”，班长向调 试室汇报； 外操、班长携带F型扳手，迅速赶往现场 班长命令主操、外操紧急停车	100	10min

序号	
1	合 器 兰 急

出口法兰泄漏 着火事故应急预案	班长接到报警后，启动应急预案，		
	班长命令安全员“请组织人员到1号门口拉警戒绳”，班长向调试试室汇报		
	外操、班长佩戴空气呼吸器，携带F型扳手，迅速赶往现场		
	班长通知主操打电话119报火警；通知安全员引导消防车；通知主操与外操执行紧急停车；		
	主操接到班长命名后，手动按紧急停车按钮；甲烷气分离器压力投自动，设定压力为正常值，全开压缩机一级、二级返回线流量		

随“关闭各族甲烷分离器返回压缩机电磁阀”“关闭各族塔顶看进口阀”					
外操打开甲烷气分离器排液阀，段间分离器排液阀，氨分离器排液阀，均排空后向主操汇报					
主操接到排空通知后，打开排气管调节阀进行泄压，泄压结束后向					
“室内操作完毕”					班长汇报
各调节阀前后阀各冷媒调节阀关闭后班长汇报到现场					外操返回
					操作完毕
试室汇报应急处置情况，并用广播宣布解除事故应急预案					班长向调
					案
伤害		扣50分			造成人员

安全技术实操考试评分标准

六、裂解系统安

(1) 异常处理

评分要素	配分	考核时间	序号	试题名称	
隔离阀，所有燃料（长明线除外）全部关闭，将DS流量 炉底和侧壁烧嘴全部关闭 膛负压控制在工艺范围之内。 ，用蒸汽吹扫隔离阀下游的烃进料管线 时关裂解气总管阀 时将TLE的蒸汽包排放至常压。SS改由消音器 200℃时，中断DS，关燃料气截止阀，DS截止	100	8min	1	长时间停电	关烃进料 设定到正常的100%。 调节引风机挡板将炉 打开进料蒸汽跨线阀 打开清焦管线阀，同 当COT温度低于400℃ 放空，注意汽包液位 当炉管出口温度低于 阀，关汽包消音器阀 关汽包进水阀

				关经进料隔离阀，所有燃料（长明线除外）全部关闭，将DS流量设定到正常的100%，炉底和侧壁烧嘴全部关闭 调节引风机挡板将炉膛负压控制在工艺范围之内		
				当COT温度低于400℃时将TLE的蒸汽包排放至常压。SS改由消音器放空，注意汽包液位。	100	8min
				当炉管出口温度低于200℃时，中断DS，关燃料气截止阀，DS截止阀，关蒸汽包消音器。		
因燃料气中断而紧急跳闸，关经进料隔离阀，所有燃料（长明线除外）全部关闭，将DS流量设定到正常的100%，炉底和侧壁烧嘴全部关闭 调节引风机挡板将炉膛负压控制在工艺范围之内 打开进料蒸汽跨线阀用蒸汽吹扫隔离阀下游的烃进料管线，停急冷油，打开清焦管线阀，同时关裂解气总管阀 当COT温度低于400℃时将TLE的蒸汽包排放至常压。SS改由消音器放空，注意汽包液位。	3	燃料气中断				

(2) 应急处置

序号	试题名称	评分要素	配分	考核时间
		<p>主操监控DCS，发现炉膛温度上升，且FIC1101流量突然增大。报告班长：“裂解炉可能出现问题”，班长命令外操员“立即去事故现场检查”</p> <p>外操发现事故并向班长汇报</p> <p>班长接到报警后，启动应急预案</p> <p>班长向调试室汇报</p> <p>外操、班长佩戴防毒面具，携带扳手</p> <p>班长通知主操与外操执行紧急停车</p>		
		1	看火	<p>动关闭底部燃料气阀和侧壁部燃料气阀停止裂解炉燃料。电设定到正常的100%</p> <p>外操接班长命令关石脑油进料隔离阀，所有火嘴燃料气（长明线除外）全部关闭（包括底部和侧壁），打开进料蒸汽跨线阀用蒸汽吹扫隔离阀下游的烃进料管线。停急冷油，打开清焦，同时关裂解气总管阀。当COT温度低于400℃时将TLE的蒸汽包排放至常压。SS改由消音器放空，注意汽包液位。</p> <p>当炉管出口温度低于200℃时，中断DS，关燃料气截止阀，关蒸汽包消音器。关蒸汽包进水阀。操作完毕向班长汇报</p>

	室内主操作员启动室内岗位第二轮处理方案:手动关闭石脑油进料控制阀及稀释蒸汽控制阀。操作完毕向班长汇报		
	待火熄灭后,班长向调试室汇报“装置已按应急预案处理完毕,裂解炉正在自然降温”,并广播宣布解除事故应急预案		
	灭火器使用错误	扣 20 分	
	造成人员伤害	扣 50 分	
	室内主操正在监控DCS,突然发现裂解气去后系统温度上升,马上报告班长:“急冷油可能出现问题”,班长命令外操员“立即去事故现场检查”		
	外操发现事故并向班长汇报		
	班长接到报警后,启动应急预案		
	命令安全员“请组织人员到门口拉警戒绳”		
	班长向调试室汇报		
	外操、班长携带扳手		

班长通知主操与外操执行紧急停车

室内主操员接到停车命令后启动室内岗位第二轮处理方案:手动关闭底部燃料气阀和侧壁部燃料气阀停止裂解炉燃料。将DS流

<p>室内主操作员接到停车命令后，启动室内岗位第一轮处理方案：手动关闭石脑油进料调节阀，关闭原料稀释蒸汽控制阀，关闭原料稀释蒸汽总管阀。当COT温度低于400℃时将TLE的蒸汽包排空，注意汽包液位。当炉管出口温度时，中断DS，关燃料气截止阀，DS截止阀，关汽包消音器阀。操作完毕向班长汇报</p> <p>启动室内岗位第二轮处理方案：手动关闭石脑油进料稀释蒸汽控制阀。操作完毕向班长汇报</p> <p>班长向调试室汇报“装置已按应急预案处理完毕，裂解炉正在自然降温”。通知维修人员进行检修；并广播宣布解除事故应急预案</p> <p>人员操作错误 扣20分</p> <p>未救人 扣20分</p> <p>造成人员伤亡 扣50分</p>	<p>室内主操作员接到停车命令后，启动室内岗位第一轮处理方案：手动关闭石脑油进料调节阀，关闭原料稀释蒸汽控制阀，关闭原料稀释蒸汽总管阀。当COT温度低于400℃时将TLE的蒸汽包排空，注意汽包液位。当炉管出口温度时，中断DS，关燃料气截止阀，DS截止阀，关汽包消音器阀。操作完毕向班长汇报</p> <p>启动室内岗位第二轮处理方案：手动关闭石脑油进料稀释蒸汽控制阀。操作完毕向班长汇报</p> <p>班长向调试室汇报“装置已按应急预案处理完毕，裂解炉正在自然降温”。通知维修人员进行检修；并广播宣布解除事故应急预案</p> <p>人员操作错误 扣20分</p> <p>未救人 扣20分</p> <p>造成人员伤亡 扣50分</p>	<p>室内主操作员接到正外操投原料控制阀（线除外）的蒸汽吹扫阀同时关裂解放至常压。低于200℃时关消音器阀。关室内主操作员料控制阀及待处理</p>
---	---	---

七、催化反再系统安全技术实操考试评分标准

(1) 异常处理

考核时间	序号	试题名称	评分要素	配分
8min	1	原料油中断	二再喷入燃料油保持反再温度，减小外取下滑阀开度 关闭汽压机入口阀，开放空控制沉降器的压力； 保证两器差压在40KPa，三器流化正常 关闭原料现场手阀 关闭回炼油、油浆现场手阀 关闭急冷油现场手阀 关闭钝化剂现场手阀 开原料至原油罐补油阀（相当于原料事故返回控制阀副线阀） 维持外取热气包液位 维持余热锅炉汽包液位 各进料控制阀处于关闭状态	100
9min	2	增压机停机	打开主风旁路阀 启动增压机各机提供增压风	100

3	主风中断	开备机恢复自保向系统供风 关闭原料现场手阀 关闭回炼油、油浆现场手阀 关闭急冷油现场 关闭钝化剂现场手阀 开原料补油阀（相当于原料事故返回控制阀副线阀） 开大双动滑阀，关小外取热器下滑阀 打开二再事故蒸汽副线阀 各进料控制阀处于关闭状态 喷燃烧油，控制二再温度，保持流化	100	8min
		到反再详图现场图，将再生滑阀自动改手动 根据操作情况将此阀开至正常开度		

		班长向调试室汇报“事故处理完毕,请派维修人员维修”,并广播宣布解除事故应急预案		
		人员操作错误扣分	扣 20 分	
		人员伤害及救护不及时扣分	扣 50 分	
		室内主操正在监视DCS,烟机转速下降,立即向班长进行报告		
100	10min	2 烟机入口电磁阀法兰泄露事故应急预案		
班长命令主操和外操员切断原料入口电磁阀;烟气通过双动滑阀去一氧化碳焚烧炉		到安全地方;通知安全员引导救护车;班长命令外操接到班长的命令后执行相应操作。打开双动滑阀去一氧化碳焚烧炉		
启动备用主风机、		主操听到班长通知后,室内适当降低进料量、停止烟机运转。操作完毕向班长汇报		
人员维修”,并广播宣布解除事故应急预案		班长向调试室汇报“事故处理完毕,请派维修人员维修”,并广播宣布解除事故应急预案		
人员操作错误扣分		扣 20 分		
		人员伤害及救护不及时扣分	扣 50 分	
100	10min	3 烟机入口电磁阀法兰泄露事故应急预案		
		室内主操正在监视DCS,烟机转速下降,立即向班长进行报告		
		班长命令外操员去现场检查。外操、班长佩戴正压式空气呼吸器、携带F型扳手,外操发现事故并向班长汇报		
		班长接到报警后,启动应急预案		
		班长命令安全员“请组织人员到1号门口拉警戒绳”		
		班长向调试室汇报		
		班长通知主操与外操执行紧急停车		
		外操接到班长的命令后执行相应操作。关闭原料现场手阀;关闭回炼油、油浆现场手阀;关闭急冷油现场手阀;关闭钝化剂现场手阀;开原料至原料油罐补油阀;各进料控制阀处于关闭状态;操作完毕向班长汇报		
		主操接到班长的命令后执行相应操作。开大双动滑阀,关小外取热器下滑阀;打开二再事故蒸汽副线阀;控制沉降器压力大于再生器压力;开各机恢复自保		
		度,向沉降器转剂;操作完毕向班长汇报		
		班长向调试室汇报“事故处理完毕,请派维修人员维修”,并广播宣布解除事故应急预案		
		人员操作错误扣分	扣 20 分	
		人员伤害及救护不及时扣分	扣 50 分	

八、循环氢压缩系统安全技术实操考试评分标准

(1) 异常处理

序号	试题名称	评分要素	配分	考核时间
1	循环氢压差高	稍开备用过滤器上的排气阀门 缓慢打开充油阀，向备用过滤器充油 排气口观察到稳定的润滑油流出 关闭排气阀门 移动切换阀杆 切换后关闭充油阀	100	8min
2	润滑油温度高	稍开备用油冷却器上润滑油的排气阀门 缓慢打开充油阀，向备用油冷却器充油 排气口观察到稳定的润滑油流出 关闭润滑油的排气阀门 移动切换阀 切换后关闭充油阀	100	8min
		将备泵从自动改为手动 启动备泵 打开主泵后安全阀旁路阀		

润滑油压力低	停主泵 关闭主泵后安全阀旁路阀 关闭主油泵前阀 关闭主油泵后截止阀		100	8min	3 min
	B泵自启 LIC2426打手动控制 调整F204保持正常液位				

4	复水器液位高	在EDS画面上，将B泵从自动改为手动 在EDS画面上，将A泵从手动改为停止 按确认按钮 关闭A泵入口阀 关闭A泵出口阀	100	8min
---	--------	---	-----	------

(2) 应急处置

序号	试题名称	评分要素	配分	考核时间
----	------	------	----	------

1	动力蒸汽泄漏 伤人事故	<p>主操正在监视DCS操作画面，突然发现压缩机动力蒸汽压力降低。主操立即向班长报告</p> <p>外操员正在现场巡检忽然听到蒸汽泄漏的撕裂声，忙跑过去看到压缩机透平入口法兰疵开，大量蒸汽泄漏，并看到有一记录的外操员被烫伤。马上用步话机汇报：大量蒸汽泄漏，外操员被烫伤。班长接到主操和外操员的报警后，立即使用广播启动《车间紧急停车应急预案》；接着用中控室岗位电话向调度室报告</p> <p>班长命令外操员“立即去现场”</p> <p>外操员去中控室拿F型扳手</p> <p>外操员、班长，迅速去事故现场</p> <p>班长命令主操及外操员“执行紧急停车操作”同时命令室内主操打电话叫救护车</p> <p>主操接到停车命令后，打电话120</p> <p>然后启动室内岗位停车处理方案：</p> <p>按手动紧急停压缩机按钮</p> <p>手动全关TNT阀</p> <p>关闭汽轮机蒸汽入口阀</p> <p>打开机体排凝阀</p> <p>打开凝汽器真空阀</p> <p>关一级抽空器蒸汽阀</p> <p>关二级抽空器蒸汽阀</p> <p>关汽轮机前、后轴封蒸汽阀</p> <p>关轴封抽空器蒸汽阀，外操员接到班长的命令后到现场将受伤操</p>	100	10min
现场后，将受伤人员拉走		<p>作主操护到安全地方治疗”</p> <p>恢复水系统去堵塞进路口阀</p> <p>关闭干气密封入口总阀</p> <p>班组安全员听到值班长命令，用面对面对话方式命令操作人员</p> <p>“打开流程通道，引导班长在进路事故处理现场” 班长在进路事故</p>	外操员在进路事故	
班长报告		班长向调度汇报		
紧急停车应急预案结束				

2	<p>压缩机入口法兰泄漏中毒事故</p>	<p>主操正在监视DCS操作画面，突然泄漏检测报警器响起。主操立即向班长报告</p> <p>外操员正在现场巡检忽然听到有泄漏的撕裂声，忙跑过去看到压缩机入口法兰疵开，大量循环氢泄漏，并看到有一记录的外操员昏倒在地。马上用步话机汇报：大量循环氢泄漏，外操员昏倒在地。</p> <p>班长接到主操和外操员的报警后，立即使用广播启动《车间紧急停车应急预案》；接着用中控室岗位电话向调度室报告</p> <p>班长命令外操员“立即去现场”</p> <p>外操员去中控室拿F型扳手</p> <p>外操员、班长戴好防毒面具，迅速去事故现场，将中毒人员抬到安全地方。同时命令室内主操打电话叫救护车</p> <p>班长命令主操及外操员“执行紧急停车操作”</p> <p>主操接到停车命令后，打电话120</p> <p>按手动紧急停压缩机按钮</p> <p>手动全关TNT阀</p> <p>关闭汽轮机蒸汽入口阀</p> <p>打开机体排凝阀</p> <p>打开凝汽器真空阀</p> <p>关一级抽空器蒸汽阀</p> <p>关二级抽空器蒸汽阀</p> <p>关汽轮机前、后轴封蒸汽阀</p> <p>关轴封抽空器蒸汽阀。然后执行相应操作</p> <p>停复水泵，关闭泵进出口阀</p> <p>关闭干气密封入口总阀</p> <p>班组安全员听到值班长命令，用面对面对话方式命令操作人员“打开消防通道，引导救护车进入事故现场”。救护车进入事故现场后，将受伤人员拉走</p> <p>主操操作完毕向班长报告</p>	100	10min
		<p>外操操作完毕后向班长张磊</p> <p>班长向调度汇报紧急停车应急预案结束</p> <p>造成人员伤害</p>		

	3	压缩机出口法兰泄漏着火事故	<p>外操员正在巡检，突然听到爆炸声，走到事故现场附近，看到大火在压缩机出口燃烧。外操员立即向班长报告“压缩机出口燃起大火”</p> <p>班长接到主操的报警后，立即使用广播启动《车间紧急停车应急预案》；立即使用广播启动《车间泄漏、爆炸、着火应急预案》；命令安全员“请组织人员到1号门口拉警戒绳”；接着用中控室岗位电话向调度室报告发生泄漏着火事故（内容如下）</p> <p>随即拨打“119”报警。</p> <p>班长和外操员从中控室的工具柜中取防毒面具佩戴好并携带扳手、手钳迅速去事故现场。</p> <p>安全员收到班长命令后，从中控室的物资柜中取防毒面具佩戴好，携带警戒绳，去1号大门口。到达后立即拉警戒绳。（自动完成）</p> <p>班长命令主操及外操员“执行紧急停车操作”</p> <p>主操接到停车命令后，启动室内岗位停车处理方案</p> <p>按手动紧急停压缩机按钮</p> <p>手动全关TNT阀</p> <p>关闭汽轮机蒸汽入口阀</p> <p>打开机体排凝阀</p> <p>打开凝汽器真空阀</p> <p>关一级抽空器蒸汽阀</p> <p>关二级抽空器蒸汽阀</p> <p>关汽轮机前、后轴封蒸汽阀</p> <p>关轴封抽空器蒸汽阀</p> <p>外操员接到班长的命令后到现场将受伤操作工救护到安全地方</p> <p>停复水泵，关闭泵进出口阀</p> <p>关闭干气密封入口总阀</p> <p>停润滑油泵</p> <p>消防车到来安全员引导消防车进行救火</p> <p>操作完毕，主操向班长报告</p> <p>操作完毕，火灭掉后，外操员向班长报告</p> <p>班长向调度汇报紧急停车应急预案结束</p>	100	10min
--	---	---------------	---	-----	-------

十一、加氢反应系统工艺单元岗位应急处置题库评分标准

(1) 异常处理

评分要素	配分	考核时间
------	----	------

序号	试题名称
----	------

关闭反应燃烧炉全部主火嘴炉控制阀
关闭反应燃烧炉全部主火嘴炉前手阀
关闭反应燃烧炉全部长明灯前手阀
关闭除氧水进汽调节阀

关闭减压蜡油泵

区阀

1. 反应燃烧炉全部主火嘴炉控制阀
2. 反应燃烧炉全部主火嘴炉前手阀
3. 反应燃烧炉全部长明灯前手阀
4. 除氧水进汽调节阀
5. 减压蜡油泵
6. 反应燃烧炉全部主火嘴炉控制阀
7. 反应燃烧炉全部主火嘴炉前手阀
8. 反应燃烧炉全部长明灯前手阀
9. 除氧水进汽调节阀
10. 减压蜡油泵

1. 反应燃烧炉全部主火嘴炉控制阀
2. 反应燃烧炉全部主火嘴炉前手阀
3. 反应燃烧炉全部长明灯前手阀
4. 除氧水进汽调节阀
5. 减压蜡油泵
6. 反应燃烧炉全部主火嘴炉控制阀
7. 反应燃烧炉全部主火嘴炉前手阀
8. 反应燃烧炉全部长明灯前手阀
9. 除氧水进汽调节阀
10. 减压蜡油泵

1. 反应燃烧炉全部主火嘴炉控制阀

2. 反应燃烧炉全部主火嘴炉前手阀
3. 反应燃烧炉全部长明灯前手阀
4. 除氧水进汽调节阀
5. 减压蜡油泵

6. 反应燃烧炉全部主火嘴炉控制阀
7. 反应燃烧炉全部主火嘴炉前手阀
8. 反应燃烧炉全部长明灯前手阀

9. 除氧水进汽调节阀

10. 减压蜡油泵

1. 反应燃烧炉全部主火嘴炉控制阀
2. 反应燃烧炉全部主火嘴炉前手阀
3. 反应燃烧炉全部长明灯前手阀
4. 除氧水进汽调节阀
5. 减压蜡油泵

1. 反应燃烧炉全部主火嘴炉控制阀

2. 反应燃烧炉全部主火嘴炉前手阀

3. 反应燃烧炉全部长明灯前手阀

4. 除氧水进汽调节阀

<p>兰泄漏着火事故应急预案</p>	<p>班长接到报警后，启动应急预案 班长命令安全员“请组织人员到1号门口拉警戒绳” 班长向调度室汇报</p>	
--------------------	--	--

	<p>外操班长佩戴空呼和吸器先携备型扳钳</p> <p>班长接到消息命令主操：拨打电话119报火警；通知安全员引导消防车；通知主操与外操执行紧急停车；通知主操监视DCS数据；通知处操 启动消防炮灭火</p>	
--	---	--

	<p>外操接到班长命令，启动消防炮，外操第一时间启动紧急停车气枪嘴自保阀关闭，确认反应系统炉膛熄火，确认反应系统泵管泵，确认反应进料切断阀关闭，确认反应进料调节阀关闭，手动切换至手动操作且输出为0，确认关闭液氨透平入口切断阀，液体氨透平，停运液氨原料进料泵，关闭加热炉尖嘴阀和长嘴线阀，关闭原料进原料缓冲罐阀，新氢进装置阀，燃料气进装置阀。依次将热高压分离器、冷高压分离器、热低压分离器、冷低压分离器、循环氢压缩机入口分液罐排污阀打开，将以上容器倒空。操作完毕向班长汇报</p>	
--	---	--

	<p>主操接到班长命令，确认循环氢压缩机自身联锁状态；循环氢压缩机入口电动阀关闭，循环氢压缩机出口电动阀关闭；确认0.1MPa低速紧急泄压阀联锁打开，如低速泄压阀未打开，则启动2.1MPa紧急高速泄压阀处理，手动关闭每个床层的急冷氢调节阀，确认急冷氢压力已经降至正常范围，操作完毕向班长汇报</p>	
--	---	--

<p>并向班汇报</p>		<p>火灾熄灭后，班长向调度室汇报事故处理完毕</p>
--------------	--	-----------------------------

		<p>解除事故应急预案</p>
--	--	-----------------

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

2	原料丙烯中断	向第一反应器注入CO 向第二反应器注入CO 切断氢气进料 切断氢气进料 切断催化剂进料 打开第一反应器夹套水加热器蒸汽，控制反应器温度在正常范围内。 打开第一反应器夹套水加热器蒸汽阀，控制反应器温度在正常范围内。 关闭丙烯排放阀门。 控制第一反应器进料在正常范围内 控制第一反应器进料在正常范围内	100	5min
---	--------	---	-----	------

(2) 应急处置

序号	试题名称	评分要素	配分	考核时间
		外操巡检发现事故并向班长汇报 外操取防爆型扳手 外操取防毒面具 班长使用广播启动应急预案 班长向中控室报告 班长命令安全员去1号门口拉警戒绳 班长命令外操员立即去事故现场 班长取防爆型扳手 班长取防毒面具并取事故现场	100	

10min	1	一反应器总阀前法兰泄漏有人中毒	班长和外操员将中毒者搬在安全地方。	
			班长命令加强DCS监控，并向120报警叫救护车	
			主操拨打120	
			班长命令安全员引导救护车	
			班长和外操员检查发现泄漏点在杀死系统去第一反应器总总阀前，并用防爆扳手紧固螺栓，泄漏点消除。	
			外操员向班长报告：中毒人员已被救护中心救走，现场泄漏点已消除。	
			防爆扳手使用错误	扣20分
			未救人	扣20分
			造成人员伤害	扣50分