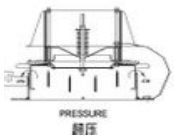
紧急泄放阀，

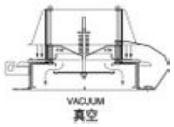
可执行紧急泄压和执行真空泄压。在紧急状况下(罐槽外部暴露于火灾情况下)，普通排气装置可能排放量过小而无法防止罐槽因突发状况过压的泄放。紧急泄放阀具有必要的压力泄放与真空泄放装置，可使罐槽保持在安全工作范围内。一体式的真空阀提供附加保护，可防止罐槽因蒸汽或真空过大而塌陷.

工作原理

当罐内因作业等失误或外部火情以及降雨等问题导致的紧急情况所造成的罐内压力积聚失衡时。

紧急压力/真空泄放阀的开启动作如下：超压时 B 点的阀盘得到向上的作用力，阀盖开启泄压，当压力达到设定压力的 90%时阀瓣回座密封。当储罐积聚真空时 B 点阀盘向下开启释放真空。





类别

紧急泄放阀根据压力形式划分：紧急压力泄放阀、紧急压力/真空泄放阀

紧急泄放阀根据加载形式划分：重力加载、弹簧加载、导阀加载

紧急泄放阀根据开启形式划分：铰链式开启、垂直式开

特点和优点

- 先进的密封技术超过了最严格的行业标准允许泄漏量（ 1 SCFH @ 90 ％设置点），并提供卓越的设定点
- 精度（ +/- 3 ％）。
- 10%超压阀盘技术
- FEP 膜片密封设计
- 所有的组件均可现场更换，包括托盘密封而不需要特殊的工具或复杂程序。
- 每台 2000 系列紧急泄压阀都进行出厂检验和泄漏检查。
- 耐腐蚀涂层可用于大多数腐蚀介质的应用

计算公式

计算和选择Calculation and selection		
计算装置压力泄放所需流道截面积 A（Cm2） Calculate the required pressure relief device flow path cross-sectional area	A=	$\frac{q_{th}}{12515 * Kb * P_1 \sqrt{\left(\frac{1}{M * Z * T}\right) * \frac{k}{(k-1)} * \left(\left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{\frac{2}{k}} - \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{\frac{k+1}{k}}\right)}}$
计算压力泄放流道直径 Cm Calculation pressure relief flow channel diameter	d=	$d = \sqrt{\frac{4A}{\pi}}$
计算装置真空泄放所需流道截面积 A（Cm2） Calculating the required vacuum relief device flow channel cross-sectional area	A=	$\frac{q_{th}}{12515 * Kb * P_1 \sqrt{\left(\frac{1}{M * Z * T}\right) * \frac{k}{(k-1)} * \left(\left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{\frac{2}{k}} - \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{\frac{k+1}{k}}\right)}}$
计算压力泄放流道直径 Cm Calculation pressure relief flow channel diameter	d=	$d = \sqrt{\frac{4A}{\pi}}$

选型表

计算选型表

Emergency relief valve calculation Selection Table

1	用户Customer						
2	用 途Use						
3	工位号Tag No.						
4	数 量Quantity		1台				
5	规范标准Code and Standard		API2000-2009				
6	选型基础Sizing Basis		火灾工况/正常呼吸 Fire(out) / normal breathing(in)				
7	结构类型Structure type		弹簧式/重力式Spring Loaded/Gravit				
8	阀排放到Valve Discharge to		安全地点 Safe location				
9	**工艺条件 Process Conditions**		压力排放 Pressure Relief	真空泄放 Vacuum Relief	单位 Unit	备注 NOTES	
10	工作介质Fluid		Diesel	空气 Air			
11	状态State		气态 Steam diesel oil				
12	大气压力Atmospheric Pressure	**At**	1.013		Bar		
13	空气温度范围Ambient Air Temperature Range		/				
14	相当湿度 Relative Humidity	**φ**	/				
15	摩尔分子量Molecular Weight	**M**	28	23.59			
16	比热比Ratio of Specific Heats	**K**	1.404	1.404			
17	压缩因子Compressibility	**Z**					
18	泄放温度Relleving Temperature	**T**			℃		
19	热学温度Temperature of the thermal				DegK		
20	呼吸能力要求Required In Breathing Capacity	q_{th}			Nm3/h		
21	压力/真空设定Pressure/ Vacuum Setting	P			Bar		
22	泄放压力 Relleving Pressure	P_1			Bar		
23	超压%Over Pressure	Δpo					
24	背压 Back Pressure	P_2			Bar		
25	泄放系数 Relleving Factor	Kb					
26	超压泄放系数Over pressure factor	F					

南京邦茨石化设备有限公司

邦茨石化
BONDZ PETRO
南京邦茨石化设备有限公司
电话：025-57049996
传真：025-57049990
网址：www.njbcsh.com