**附件**

**港口重大危险源分级方法**

**一、分级原则**

采用单元内各种危险货物实际存在量与其在《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218）中的临界量比值，经校正系数校正后的比值之和R作为分级指标。危险货物储罐、仓库、堆场的危险货物的实际存在量按设计最大量确定。

**二、R的计算方法**

式中：

q1,q2,…,qn —每种实际存在量（单位：吨）

Q1,Q2,…,Qn —与各危险货物相对应的临界量（单位：吨）

β1，β2…,βn—与各危险货物相对应的校正系数

α—该危险货物重大危险源所在港口企业作业区边界外暴露人员的校正系数。

**三、校正系数β的取值**

根据单元内危险货物的类别不同，设定校正系数（β）值，在表1范围内的危险货物，其β值按表1确定，未在表1范围内的危险货物，其β值按表2确定。

表1常见毒性气体校正系数β值取值表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 毒性气体名称 | 一氧化碳 | 二氧化硫 | 氨 | 环氧乙烷 | 氯化氢 | 溴甲烷 | 氯 |
| *β* | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 毒性气体名称 | 硫化氢 | 氟化氢 | 二氧化氮 | 氰化氢 | 碳酰氯 | 磷化氢 | 异氰酸甲酯 |
| *β* | 5 | 5 | 10 | 10 | 20 | 20 | 20 |

表2校正系数β取值表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 符号 | *β*校正系数 |
| 急性毒性 | J1 | 4 |
| J2 | 1 |
| J3 | 2 |
| J4 | 2 |
| J5 | 1 |
| 爆炸物 | W1.1 | 2 |
| W1.2 | 2 |
| W1.3 | 2 |
| 易燃气体 | W2 | 1.5 |
| 气溶胶 | W3 | 1 |
| 氧化性气体 | W4 | 1 |
| 易燃液体 | W5.1 | 1.5 |
| W5.2 | 1 |
| W5.3 | 1 |
| W5.4 | 1 |
| 自反应物质和混合物 | W6.1 | 1.5 |
| W6.2 | 1 |
| 有机过氧化物 | W7.1 | 1.5 |
| W7.2 | 1 |
| 自燃液体和自燃固体 | W8 | 1 |
| 氧化性固体和液体 | W9.1 | 1 |
| W9.2 | 1 |
| 易燃固体 | W10 | 1 |
| 遇水放出易燃气体的物质和混合物 | W11 | 1 |

注：表中的类别和符号参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218）确定。

**四、校正系数α的取值**

根据重大危险源所在港口企业作业区边界向外扩展500米范围内常住人口数量，设定暴露人员校正系数（α）值，见表3。

表3校正系数α取值表

|  |  |
| --- | --- |
| 可能暴露人员数量 | *α* |
| 100人以上 | 2.0 |
| 50人～99人 | 1.5 |
| 30人～49人 | 1.2 |
| 1～29人 | 1.0 |
| 0人 | 0.5 |

**五、分级标准**

根据计算出来的R值，按表4确定危险货物重大危险源的级别。

表4危险货物重大危险源级别和R值的对应关系

|  |  |
| --- | --- |
| 港口重大危险源级别 | *R*值 |
| 一级 | *R*≥100 |
| 二级 | 100＞*R*≥50 |
| 三级 | 50＞*R*≥10 |
| 四级 | *R*＜10 |