

UDC

SH

中华人民共和国行业标准

P

SH 3069 — 95

石油化工企业构筑物抗震 设防分类标准

Classification standard of anti-seismic
fortification for special structures in
petrochemical enterprises

1995—05—05 发布 1995—11—01 实施

中国石油化工总公司 发布

中华人民共和国行业标准

石油化工企业构筑物抗震 设防分类标准

Classification standard of anti-seismic
fortification for special structures in
petrochemical enterprises

S H 3069 — 95

主编单位：中国石化北京设计院

批准部门：中国石油化工总公司

中国石油化工总公司文件

中石化〔1995〕建字 211 号

关于发布行业标准《石油化工企业构筑物 抗震设防分类标准》的通知

各有关单位：

由中国石化北京设计院主编的《石油化工企业构筑物抗震设防分类标准》已经审查和定稿。现批准《石油化工企业构筑物抗震设防分类标准》S H 3069—95为石油化工行业标准，自1995年11月1日起实施。

本规范的具体解释工作，由中国石化北京设计院负责。

中国石油化工总公司

一九九五年五月五日

目 次

1 总则.....	1
2 一般规定.....	2
3 抗震设防分类.....	4
附录A 用词说明.....	6
附加说明.....	7
附：条文说明.....	9

1 总 则

1.0.1 为使石油化工企业构筑物的抗震设计有明确的设防目标和分类依据，以合理使用建设资金、减轻构筑物的地震灾害，减少经济损失，特制订本标准。

1.0.2 本标准适用于抗震设防烈度为 6 ~ 9 度地区的石油化工企业构筑物的抗震设防分类。

1.0.3 石油化工企业构筑物的抗震设防烈度，应采用现行的《中国地震烈度区划图》规定的地震基本烈度；对做过抗震设防区划的地区或企业，可采用经批准的抗震设防区划确认的设防烈度或设计地震动参数。

1.0.4 执行本标准时，尚应符合现行有关标准规范的要求。

2 一般规定

2.0.1 石油化工企业构筑物抗震设防分类，应考虑以下原则：

2.0.1.1 地震破坏造成的社会影响和经济损失；

2.0.1.2 结构本身的抗震潜力和发生震害后构筑物使用功能恢复的难易程度。

2.0.2 石油化工企业构筑物抗震设防分类，应按其使用功能的重要性和遇地震破坏后果的严重性分为甲、乙、丙、丁四类。

2.0.2.1 甲类构筑物 特别重要或有特殊要求的构筑物，遇地震破坏会导致极严重后果，对社会有严重影响，对国民经济有巨大损失；

2.0.2.2 乙类构筑物 重要的构筑物，如遇地震破坏会导致人员大量伤亡和严重次生灾害，以及较长时间中断生产等严重后果；

2.0.2.3 丙类构筑物 甲、乙、丁类以外的构筑物；

2.0.2.4 丁类构筑物 次要的构筑物，如遇地震破坏不易造成人员伤亡和较大经济损失。

2.0.3 各类构筑物的抗震设计，应符合下列要求：

2.0.3.1 甲类构筑物，应按专门研究并经批准的地震动参数计算地震作用和采取特殊的抗震措施；

2.0.3.2 乙类构筑物，应按本地区设防烈度计算地震

作用，可按设防烈度提高一度采取抗震措施，但设防烈度为 9 度时，可适当提高；

2.0.3.3 丙类构筑物，应按本地区设防烈度计算地震作用及采取抗震措施；

2.0.3.4 丁类构筑物 可按本地区设防烈度计算地震作用，并可按设防烈度降低一度采取抗震措施，但设防烈度为 6 度时可不降低；

2.0.3.5 除现行的有关标准规范另有规定者外，设防烈度为 6 度的乙、丙、丁类构筑物可不计算地震作用。

2.0.3.6 除丁类构筑物外，其它类的构筑物宜用钢或钢筋混凝土等抗震性能较好的结构。

3 抗震设防分类

3.0.1 石油化工企业构筑物抗震设防分类，应符合表 3.0.1 的规定。

石油化工企业构筑物抗震设防分类

表 3.0.1

类别	构 筑 物 名 称
甲	特别重要的构筑物
乙	高悬重心的设备框架及其他重要的构筑物
丙	一般设备框架与支架、高度 $\leq 80\text{m}$ 自立塔型设备基础、高度 $\leq 100\text{m}$ 火炬及排气筒塔架、卧式设备及容器基础、炉基础、池类构筑物、平底圆筒形储罐基础、冷却塔、储仓、皮带运输廊、装卸栈台及栈桥、动力机械基础、管架、防火堤及其他的一般构筑物
丁	地下井类构筑物、小型泵基础、小型设备及容器基础、管墩（离地面高度 $\leq 1000\text{mm}$ ）、地下及半地下管沟、过桥、独立操作平台及其他的次要构筑物

注：①高悬重心的设备框架及其他重要的构筑物，包括如高度 > 80

m的自立塔型设备基础,造粒塔,催化裂化反应器再生器支架,延迟焦化焦炭塔架及出焦钢架,高度>100 m火炬及排气筒塔架,球型及压力储罐基础及石油化工装置中的重要设备主框架;

②一般设备框架与支架包括冷换框架,尿素主框架,合成塔框架等;

③除了丁类的小型泵基础外,其他的动力机械基础均为丙类构筑物。

附录A 用词说明

本标准条文要求严格程度的用词，在执行时按下述说明区别对待：

A .0.1 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

A .0.2 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”；

反面词采用“不应”或“不得”。

A .0.3 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”或“可”；

反面词采用“不宜”。

**附加说明：本标准主编单位和主要起草人
名单**

主 编 单 位：中国石化北京设计院

主要起草人：巫敏龄 陈树棕

中华人民共和国行业标准

石油化工企业构筑物抗震 设防分类标准

S H 3069 — 95

条 文 说 明

1 9 9 5 北 京

1 总 则

1.0.2 石油化工企业构筑物的抗震设防分类是根据国家标准《建筑抗震设防分类标准》及《构筑物抗震设计规范 (GB 50191—93)》而制订的。

2 一 般 规 定

2.0.2、2.0.3 构筑物甲、乙、丙、丁抗震设防分类，及每一类别的构筑物的抗震设计，应遵守现行国家标准《构筑物抗震设计规范 (GB 50191—93)》及相关的行业标准。

2.0.3.6 根据石油化工企业构筑物的特点，大部分的构筑物均采用钢或钢筋混凝土结构，因此规定了除丁类构筑物外，其它类别的构筑物宜采用钢或钢筋混凝土抗震性能较好的结构。

3 抗震设防分类

3.0.1 石油化工企业当前暂时尚无甲类构筑物的实例，乙类构筑物中提出了石油化工企业的实例。