

中华人民共和国行业标准

化工工艺设计施工图内容和深度 统一规定

HG 20519-92

主编单位：化工部化工工艺配管设计技术中心站

批准部门：化 学 工 业 部

化工部工程建设标准编辑中心

1993 北 京

化学工业部文件

化基发(1993)30 号

关于颁发《化工工艺设计施工图内容和深度统一规定》

化工行业标准的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市化工厅(局、公司),各有关设计、施工单位:

由化工部工艺配管设计技术中心站编制的《化工工艺设计施工图内容和深度统一规定》,业经审查,现批准为化工行业标准,编号为 HG 20519-92。自一九九三年四月一日起施行。

本标准由化工部工艺配管设计技术中心站负责管理,由化工部工程建设标准编辑中心负责出版、发行。

化学工业部

一九九三年一月十八日

分区索引图

HG 20519.6-92

分 区 索 引 图

HG 20519.6-92

1 概 述

对于联合布置的装置(或小装置)或独立的主项,若管道平面布置图按所选定的比例不能在一张图纸上绘制完成时,需将装置分区进行管道设计。为了了解分区情况,方便查找,应绘制分区索引图。该图可利用设备布置图复制成二底图后进行绘制,并作为设计文件之一,发往施工现场。

2 分区原则

2.0.1 以小区为基本单位,将装置划分为若干小区。每一小区的范围,以使该小区的管道平面布置图能在一张图纸上绘制完成为原则。

2.0.2 小区数不得超过9个。若超过9个,应采用大区和小区结合的分区方法,即将装置先分成若干个大区,大区总数也不得超过9个,每个大区再分为不超过9个的小区。

3 绘制方法

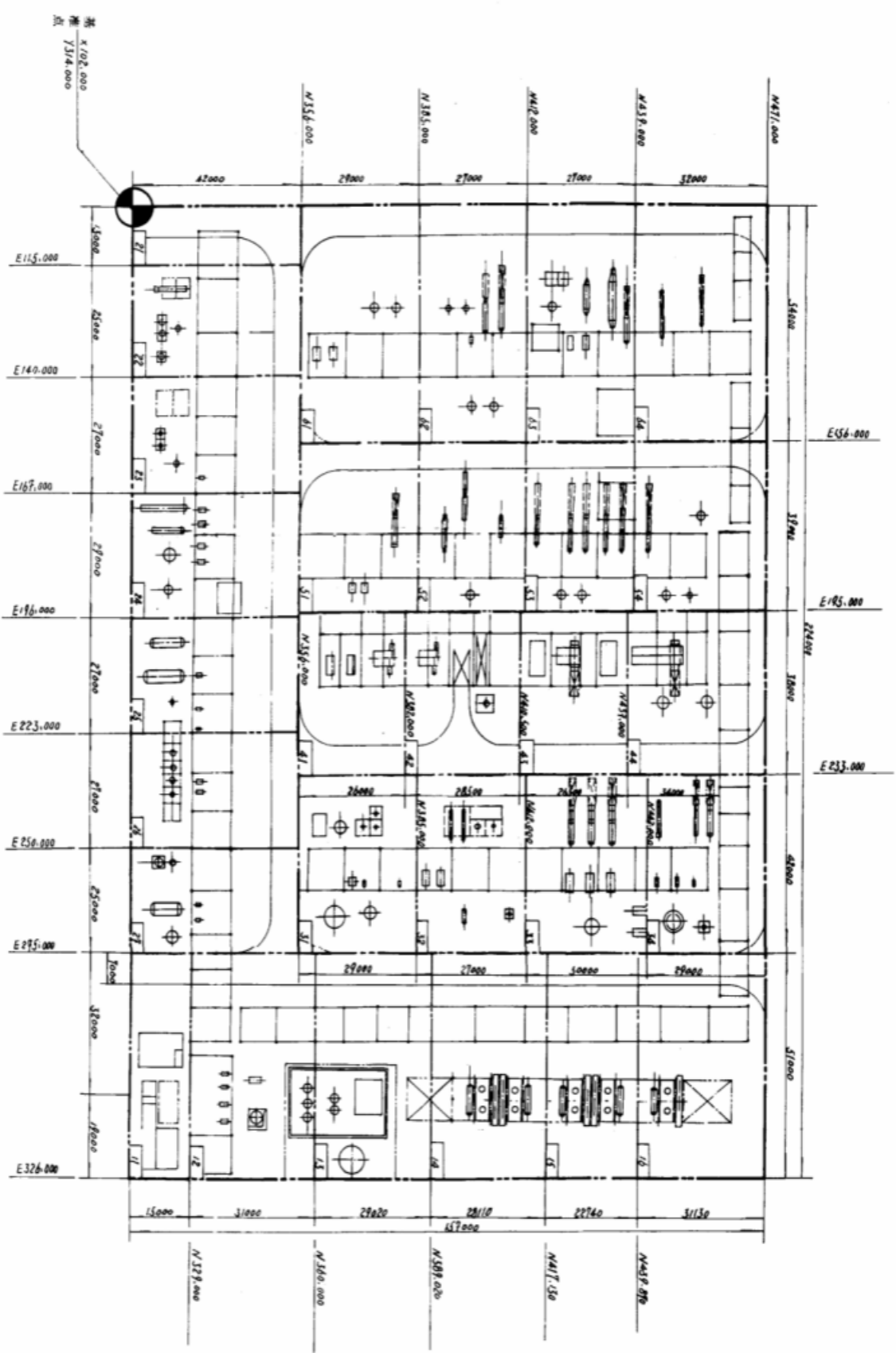
3.0.1 分区索引图利用设备布置图复印后添加分区界线,注明该线座标及各区的编号。

3.0.2 无大区只分小区的分区索引图,分区界线用粗双点划线(线宽0.9mm~1.2mm)表示。大区与小区结合的分区索引图,大区分界线用粗双点划线表示,小区分界线以中粗双点划线(线宽0.5mm~0.7mm)表示。

4 分区编号和所在区位置的表示法

- 4.0.1 无大区只分小区的分区按1区、2区、3区……9区进行编号。
- 4.0.2 大区与小区结合的分区,大区用1位数,按1、2、3……9进行编号;小区用两位数,其中十位数为大区号,个位数为小区号,即按11、12、13……19;或31、32……39进行编号。
- 4.0.3 分区号应写在分区界线的右下角16mm×6mm矩形框内,字高为4mm。
- 4.0.4 在管道布置图标题栏的上方用缩小的并加阴影线的索引图,表示该图所在区的位置。
- 4.0.5 装置内地下管道及蒸汽伴管的分区与地上管道相同。

见例图



设计单位		设计阶段	
设计人		审核人	
设计日期		审核日期	
设计比例		审核比例	
设计人		审核人	
设计日期		审核日期	
设计比例		审核比例	
设计人		审核人	
设计日期		审核日期	
设计比例		审核比例	

分区索引图

1992年·北京

化工工艺设计施工图内容和深度统一规定

HG 20519. 1~40-92

编 制 说 明

1. 本标准系根据化工部基建司(91)化基标字第21号文下达的90-4“化工工艺设计施工图内容和深度统一规定”的项目进行编制。

2. 本标准主要考虑到目前大多数设计单位,包括省化工设计院工艺系统与管道专业仍为一体的情况下,故内容包括了流程、设计说明、布置、配管以及各种表格的格式在内的全部工艺施工图组成。

3. 本标准是在1982年颁发的“化工工艺施工图设计规定”(CD 41A1~A7, CD 42A1~A16)的基础上作了大量的补充与修订,其内容深度既满足了现代化工工程建设的需要,又接近了国外工程公司的做法。

4. 由于考虑到国内设计单位习惯做法,对设备位号的编法仍按原 CD 标准不变。

5. 关于设备、机器和管道图例,既考虑了尽可能与国际 ISO 标准取得一致,同时又顾及到国内的习惯做法,故对原 CD 标准作了少量的修改。

6. 本标准中 HG20519. 1~26为施工图的设计规定,必须发送施工部门及甲方; HG20519. 27~40的设计规定,可根据需要发送施工部门及甲方。

7. 首页图是按国外工程公司的通用做法而列入的,这与原沿用的首页图完全不一致,原首页图是表示出装置在总图上的位置,以及进出装置的管道、电缆线的具体位置与标高。本规定首页图的内容系为管道及仪表流程图中所采用的图例、符号、设备位号、物料代号和管道编号的汇总,设备图形除外。

8. 由于当前化工装置趋向大型化,管道平面布置图按所选定的比例不能在一张图纸上绘制而需要分区。为了了解分区情况,本标准规定了绘制分区索引图的要求。

9. 设备地脚螺栓表主要为了统计材料,使地脚螺栓不致漏项,故规定凡是土建已预埋的和随设备配套的地脚螺栓可不填进设备地脚螺栓表外,其他均需填表。

10. 管道轴测图索引和管段表索引主要为了方便查找和便于检查漏项。

11. 管架图索引主要把非标准管架编入本表,以方便查找和便于检查漏项。

12. 弹簧汇总表主要为工程中所采用的弹簧支吊架包括恒力吊架而设置的,主要将工程管道上所需的弹簧支吊架的型号、数量、安装荷载、工作荷载、热位移等加以汇总,便于核对、检查。

13. 特殊阀门和管道附件表主要用在除了一般作为开闭和连接用的阀门和管道附件以外的阀门和管道附件的统计,以方便订货和施工管理。

14. 本标准规定地面设计标高为 EL100. 000m,这样完全避免了装置内各种建、构筑物及各种基础的标高不会出现负数。