

城市道路质量通病防治系列图集

DBJT29-175-2007

津 07SSZ1-5

燃 气 管 井

燃 气 管 井

张家莉
花丽

审核
审核

刘革
刘革

校对
校对

李忠
李忠

设计
设计

李忠
李忠

制图
制图

编制单位: 天津市煤气工程设计院

协编单位: 天津市燃气集团技术质量部

编制单位负责人: 李生

编制单位技术负责人: 宝云

技术审定人: 石学文

技术负责人: 张忠丽 董忠

目 录

目录	E01
总说明	E02
阀门井平面图	E1
阀门井剖面图	E2
阀门井底板、盖板配筋图	E3
分水器井详图及井口加固措施	E4
燃气井盖标志大样	E5
埋地燃气管道加固措施	E6

本资料由微信公众号 jianzhu118 整理

目 录

图集号 津07SSZ1-5
页次 E01

张家莉
花惠丽
核
审

刘萍
刘春玲

校
对

李忠
李佳

计
设

李忠
李佳

图
制

建
筑

编制说明

1 适用范围

本图集适用于市政道路红线范围内的燃气设施。

2 编制依据

本图集根据市建委建质【2007】46号“关于印发《关于道路质量通病治理要求的通知》”进行编制。

《建筑结构荷载规范》 GB50009-2001

《砌体结构设计规范》 GB50003-2001

《混凝土结构设计规范》 GB50010-2002

《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2002

3 编制内容

包括阀门井、分水器井、井盖标志大样、埋地燃气管道加固措施等。

4 使用荷载

本图集燃气管、井适用于市政道路荷载，汽车荷载等级为汽车一A级。

5 材料要求

井壁砌体选用非粘土烧结砖或混凝土砌块，砖强度等级不低于MU10，水泥砂浆标号不低于M10。其它要求见图纸。

井盖采用防跳响、防丢失的球墨铸铁井盖，表面应注明煤气字样，具体要求见示意图。

6 施工要求

应严格按国家现行施工质量验收规范施工和验收。应严格按照图纸要求进行施工，如遇特殊情况应另行设计。

7 其他要求

在图集使用中，本图集所依据的规范、标准若有新的版本时，使用者应进行检查、调整，以符合有效版本的要求。

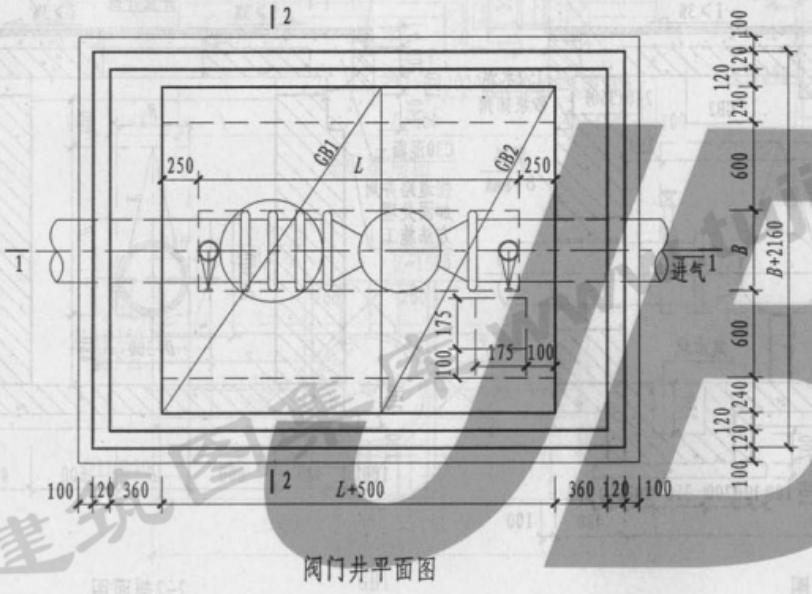
8 详图索引方法

津07SS1-5 X
Y

详图编号

详图所在页

张家莉
审核
刘萍
制图
李忠
校对
李忠
设计
制图



注:

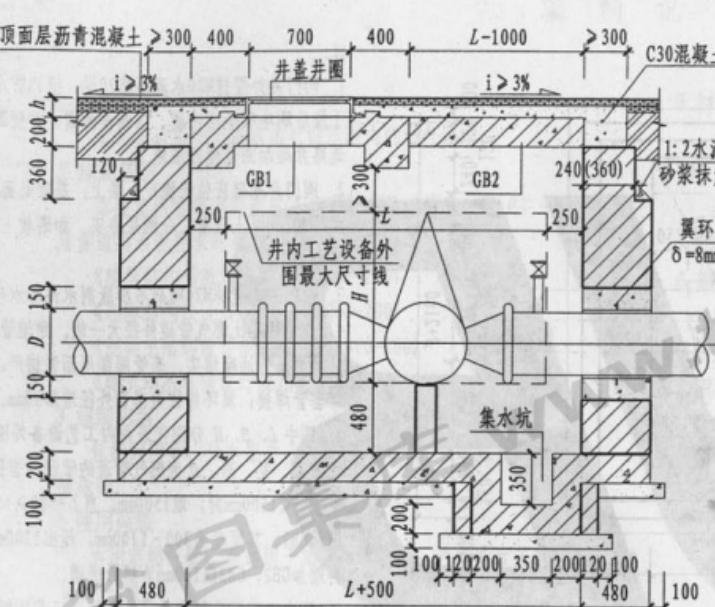
1. 阀门井外壁抹M20水泥砂浆20厚,掺3%防水粉,干燥后刷冷底子油一道,热沥青两道,井壁四周按道路井周加固处理方法施工。
2. 阀门井基础应位于稳定土层上,基础底面以下回填300mm厚土石屑,分两层夯实。如遇软土地基应另行处理。
3. 阀门井内壁抹M20明矾石膨胀剂水泥防水砂浆。
4. 套管外径比燃气管道外径大一级。穿墙管道与套管间用沥青油麻填实。套管端部用沥青堵严。翼环与套管焊接,翼环外径为套管外径增加90mm。
5. 图中 L 、 B 、 H 分别代表井内工艺设备外围最大尺寸的长、宽、高, D 为燃气管道的管径。当图中 $L+500 < 1500\text{mm}$ 时, 取 1500mm , 当 $L+500 \geq 1500\text{mm}$ 时, 增加 $GB2$, 其宽度为 $300 \sim 1200\text{mm}$, 超出 1200mm 的部分再增加 $GB2$, $GB2$ 以 100mm 为模数递增。
6. 图中工艺部分仅为示意,具体以工艺图纸为准。
7. 图中 () 用于DN450以上管道。
8. 1-1、2-2剖面见E2页。

张家莉
技术员

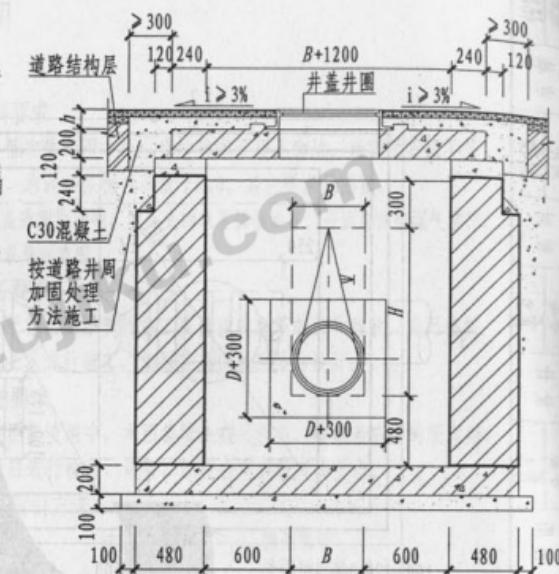
审核
刘萍
2017

李忠
设计
2017

李忠
制图
2017



1-1剖面图



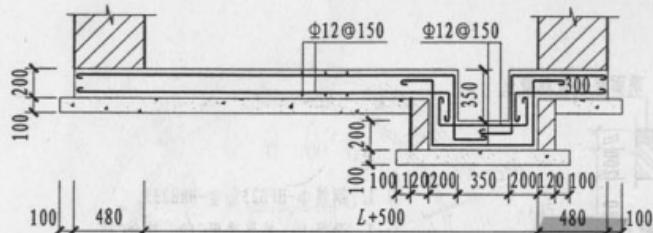
2-2剖面图

注: 图中h为井圈高度。

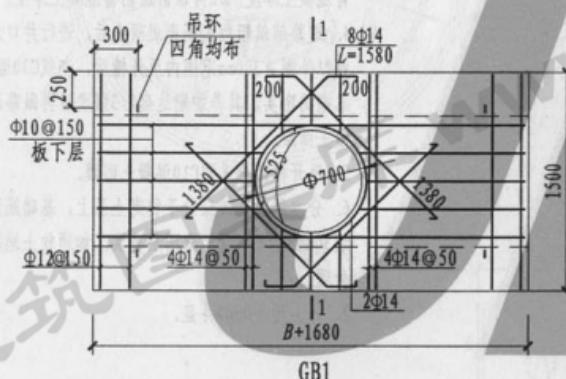
本资料由微信公众号jianzhu118整理

阀门井剖面图

图集号	津07SSZ1-5
页次	E2



底板配筋图

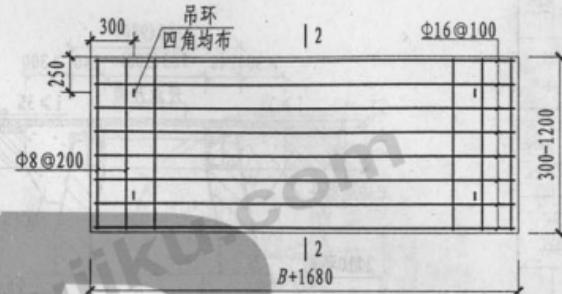


注：

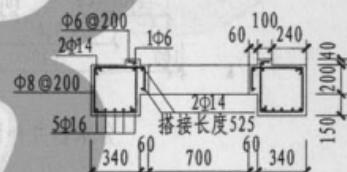
1. 钢筋Φ-HPB235, Φ-HRB335。
2. 混凝土: 垫层采用C10, 其余C25。
3. 底板采用S6抗渗混凝土。
4. 吊环与板内钢筋网片焊接。



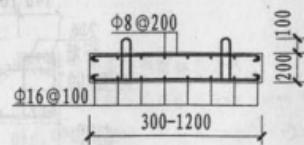
吊环



GB2



1-1剖面图



2-2剖面图

阀门井底板、盖板配筋图

本资料由微信公众号jianzhu118整理

3. 底板采用S6抗渗混凝土

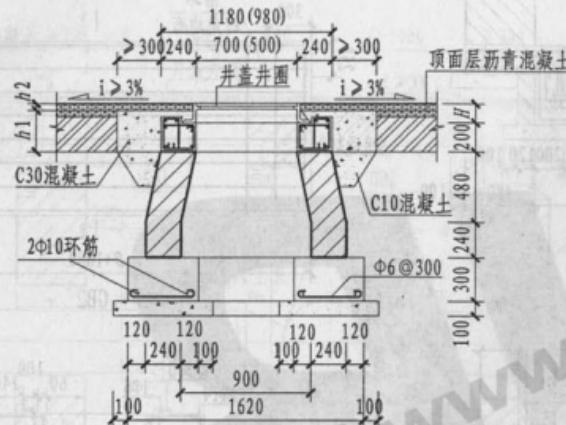
4. 吊环与板内钢筋图片标注

4. 市环与板内钢筋内片焊接

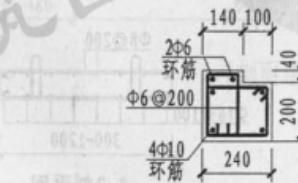
图集号 | 津07SS71-5

卷之三

制图	李忠	设计	李忠	校对	李忠	审核	划萍	张家莉	张忠
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	----



分水器井详图



本资料由微信公众号jianzhu18整理

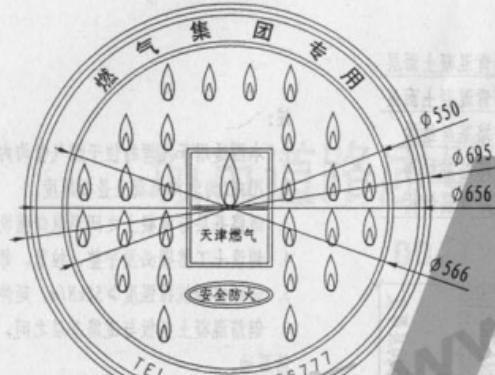
注：

1. 钢筋 Φ -HPB235, Φ -HRB335。
2. 混凝土：垫层采用C10，其余C25。
3. 图中 H 为井圈高度， $h1$ 为道路结构上基层与底面沥青混凝土厚度， $h2$ 为顶面层沥青混凝土厚度。
4. 道路铺筑粗粒式沥青混凝土后，进行井口加固处理。井口外圈 >300 mm范围内反开槽后，浇筑C30混凝土，要求振捣密实，其养护期达到 $2/3$ 强度后再做路面沥青混凝土面层。
5. 反开槽部分采用C10混凝土回填。
6. 分水器井基础应位于稳定土层上，基础底面以下回填300mm厚土石屑，分两层夯实。如遇软土地基应另行处理。
7. () 用于D500井盖。

分水器井详图及井口加固措施

图集号	津07SS21-5
页次	E4

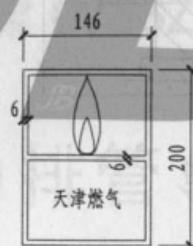
张莉	刘萍	审核
化	训	泽
李忠	校对	
李忠	设计	
李忠	制图	



D700井盖标志大样



D500井盖标志大样



中心标志大样

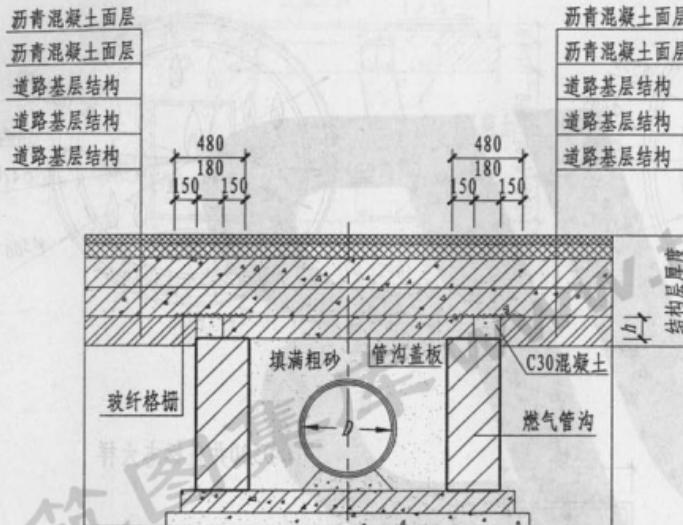
注:

1. 本图仅为井盖上表面标志大样。
2. 井盖上表面燃气标志图案应符合燃气集团的相关规定。
3. 井盖采用防跳响、防丢失的球墨铸铁井盖。

本资料由微信公众号jianzhu118整理

燃气井盖标志大样

图集号	津07SSZ1-5
页次	E5



注:

1. 本图适用于浅埋的位于燃气管沟内的燃气管道。
2. 图中 h 为管沟混凝土盖板厚度。
3. 道路基层与混凝土之间沿纵向铺设土工格栅。
4. 铺设土工格栅必须平整、拉紧, 每10米一处与基层固定。
5. 玻纤格栅抗拉强度 $> 50kN/m$, 延伸率 $< 4\%$ 。
6. 钢筋混凝土盖板与道路基层之间, 盖板表面凿毛后加铺粘层油。
7. 燃气管沟基础应位于稳定土层上, 基础底面以下回填300mm厚土石屑, 分两层夯实。如遇软土地基应另行处理。
8. 埋深达到规范要求的管道, 管沟回填材料、密度应符合道路设计要求, 分层夯实, 并按道路工程的压实度标准进行检验。
9. 燃气管沟混凝土盖板应根据道路等级另行设计。