

地下室防水

LJ205

编制单位负责人 赵光
室负责人 张树芳
技术审定人 张树芳
设计负责人 张树芳

说明

1. 本图集有卷材式防潮、或一般防水、油毡防水、防水混凝土防水等三种做法。
2. 设计时应充分考虑气象、水文、地质、环境条件、结构形式、施工条件等特点，并应密切结合质量标准、工艺要求、生产特点等要求。
3. 涂抹式防潮做法适用于表面温度 40°C 以下，同时不受振动和结构变形影响的地下室建筑物的防潮或一般防水用（如采用五层做法详具体设计）。
4. 油毡防水适用于表面温度 40°C 以下，具有一一定结构变形的防水工程，作为防无压水和防有压水用；在要求严格的防潮条件下，亦可作防潮用。表面温度 $>40^{\circ}\text{C}$ 之处，应在油毡防水层外设隔热层，油毡防水层表面承受的压力应控制在 $0.1\sim 0.5\text{kg}/\text{cm}^2$ 之间，油毡应 ≥ 350 克。
5. 防水混凝土防水适用于表面温度不高于 100°C ，不受剧烈振动和具有一一定刚度的整体的钢筋混凝土，防有压水用。防水混凝土包括集料级配防水混凝土，外加剂防水混凝土和新品种水泥，如何采用详具体设计。

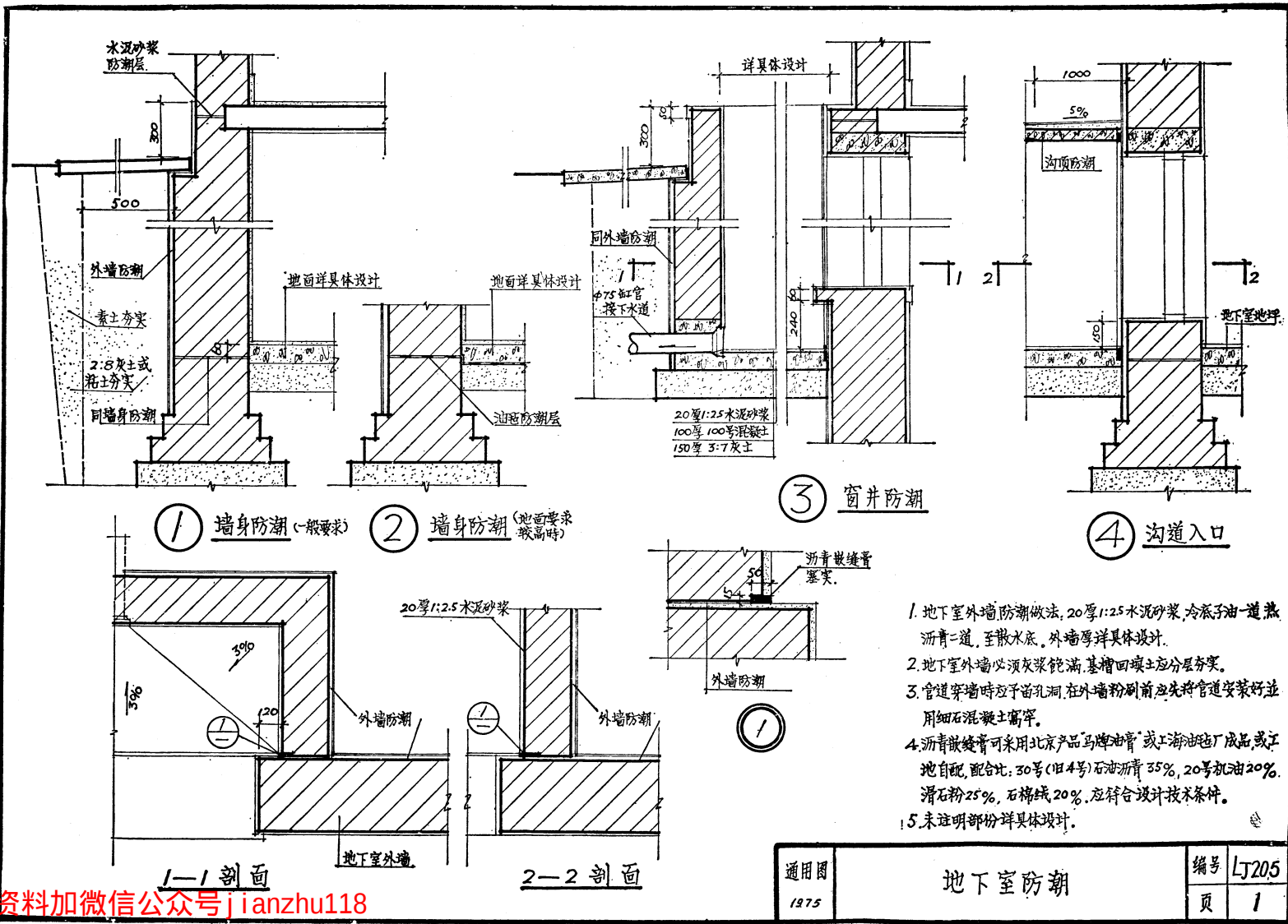
防水层油毡层数表

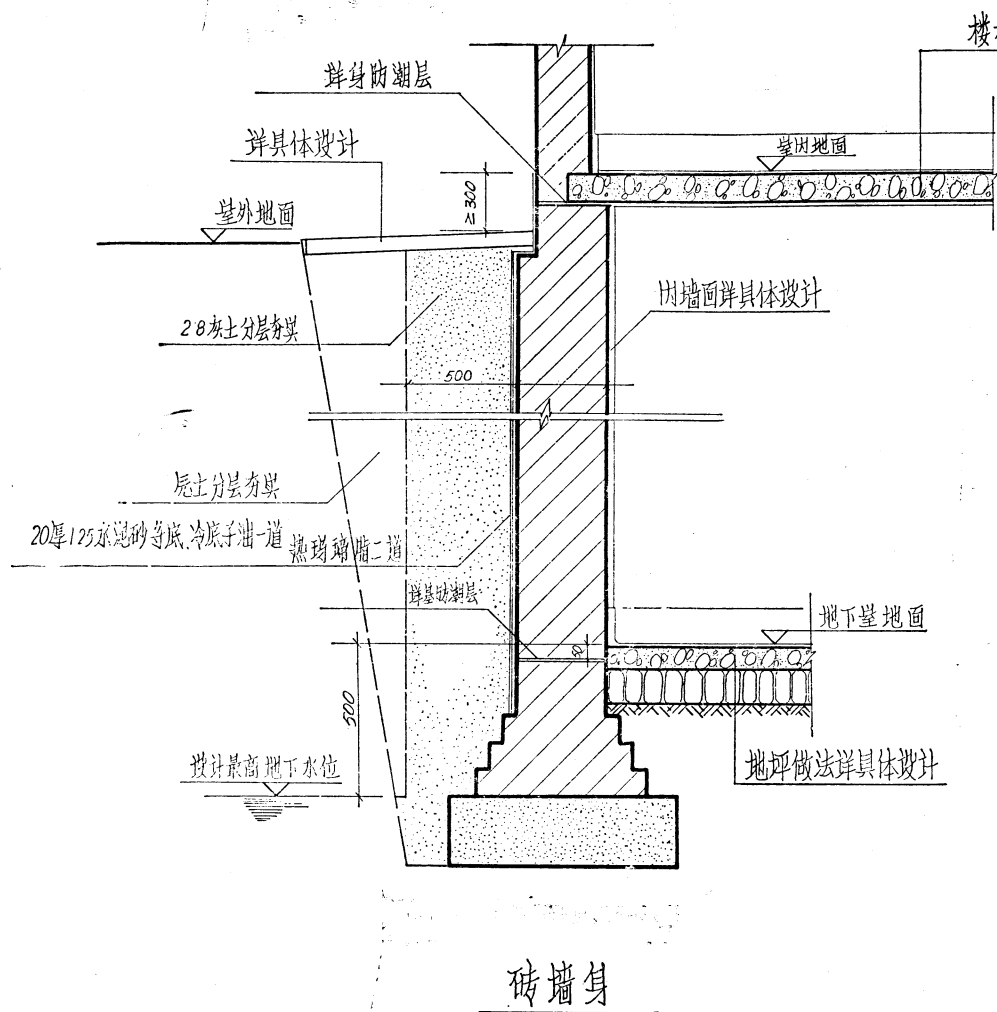
最大水头(米)	油毡防水层承受的压力(MPa)	油毡层数
≤ 3	≤ 0.5	3
$>3\sim 6$	$>0.5\sim 1.0$	4
$>6\sim 12$	$>1.0\sim 2.0$	5
>12	$>2.0\sim 5.0$	6

防水混凝土壁厚及最大水头与抗渗标号选用表

最大水头与防水混凝土壁厚(米)	设计抗渗标号(MPa)
$10\sim 15$	8
$15\sim 25$	12
$25\sim 35$	16
35以上	20

图 纸 名 称	页 次	
地下室防潮	1	
涂抹式防潮、墙身反变缝	2	
涂抹式防潮窗井	3	
涂抹式防潮沟道入口	4	
地下室出入口	5	
地下室卸料口	6	
地下室油毡防水	7	
油毡防水、窗井、沟道入口	8	
混凝土外墙、沟道入口、窗口	9	
油毡防水混凝土外墙		
沟道入口	10	
固定、活动式穿墙管	11	
施工缝、变形缝	12	

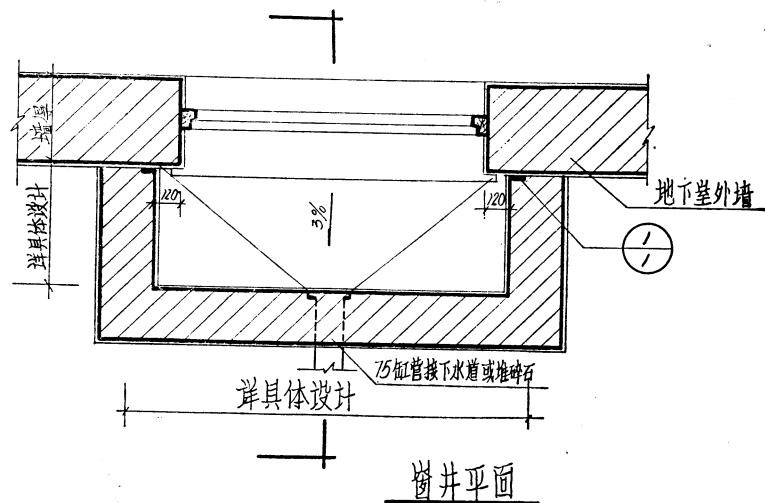
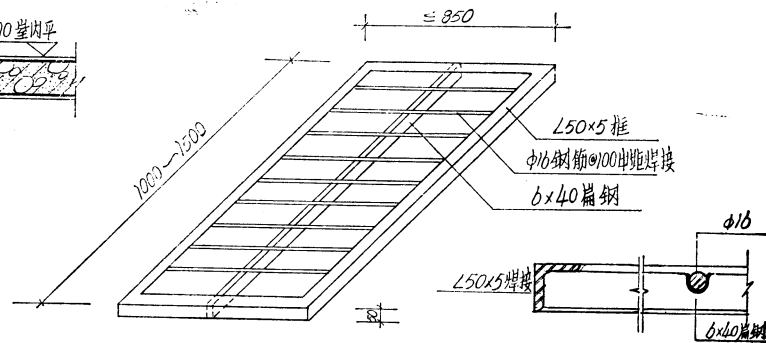
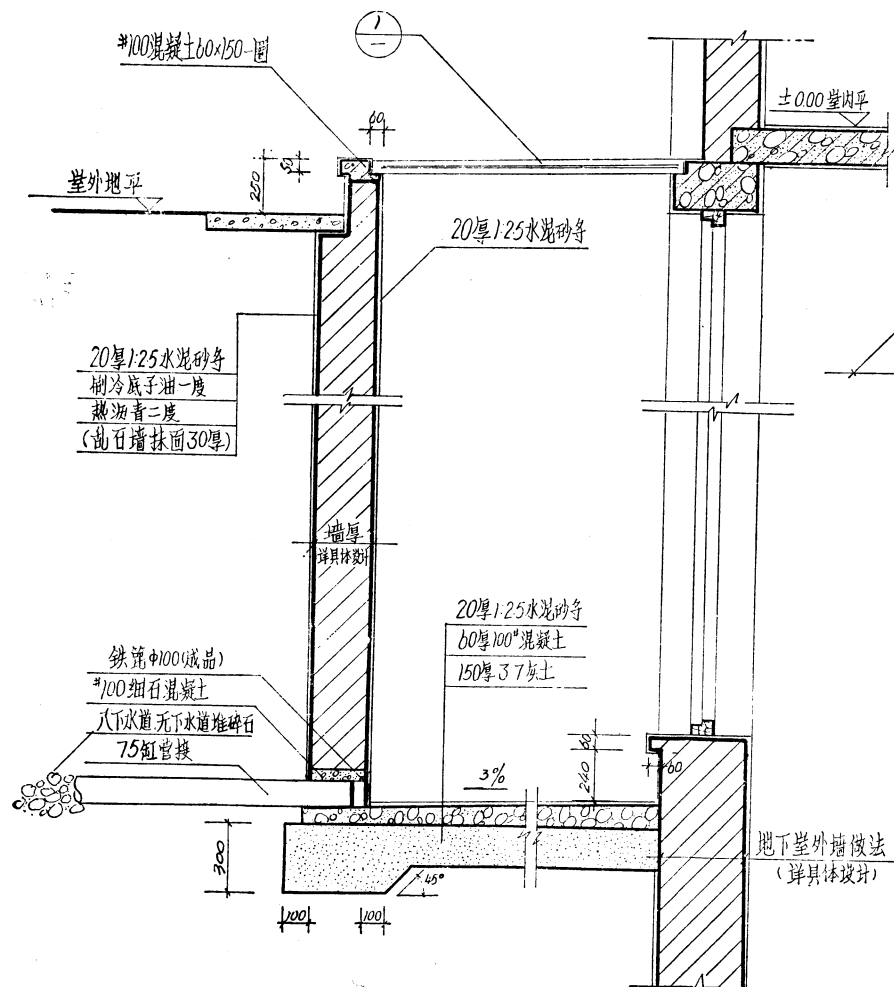


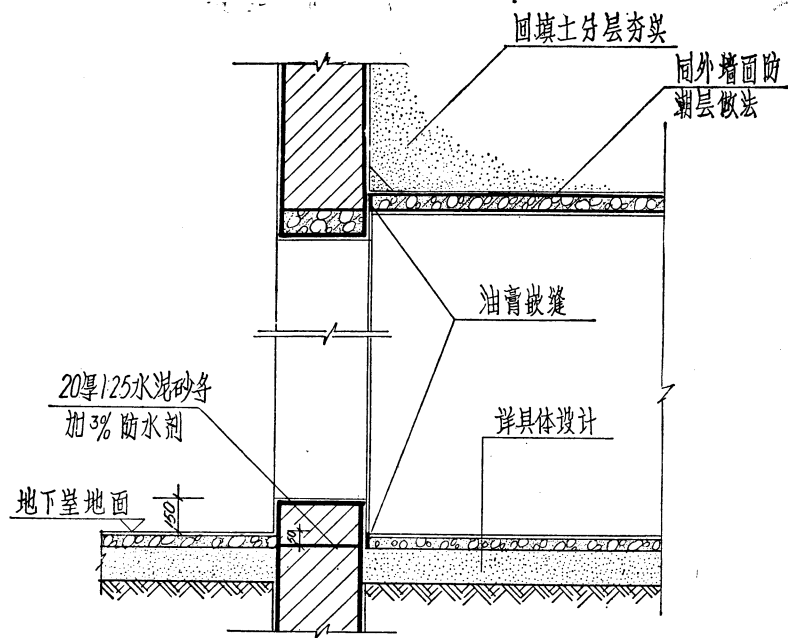


楼板详结构图

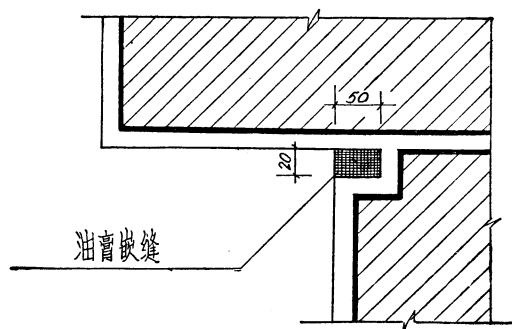
注:

- 1 地下室砖身厚度, 详具体设计, 基础详结构图。
- 2 外岸为乱石时, 水泥砂浆底20厚改为30。
- 3 地下室外岸脚手架不得穿过, 灰缝必须饱满。
- 4 管道穿岸时应在岸身预留孔洞, 外岸粉刷前将管道安好。
- 5 岸基、身防潮层, 做法详结构图示。

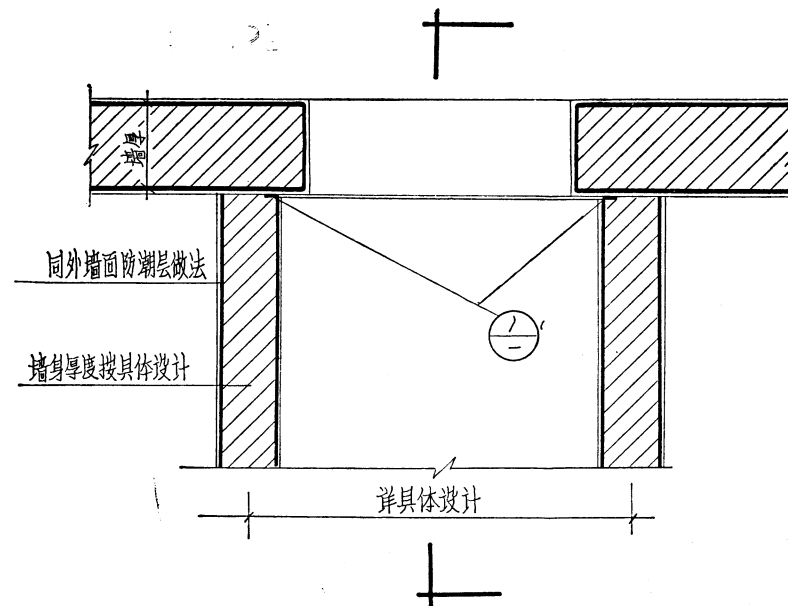




剖面图

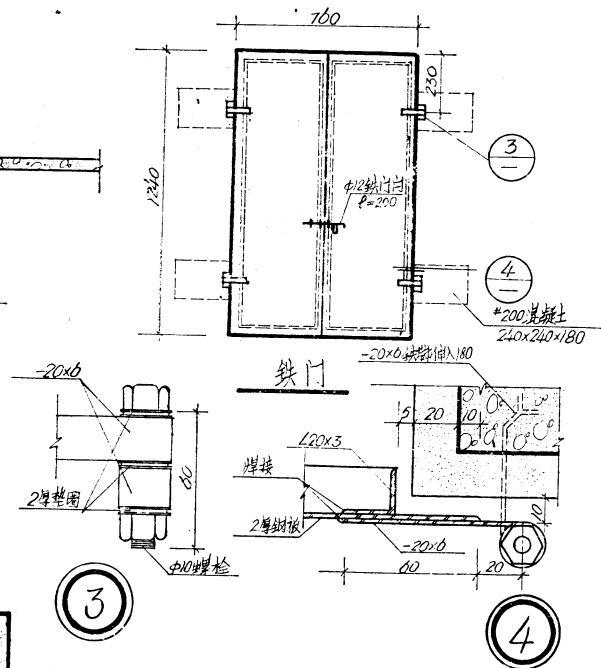
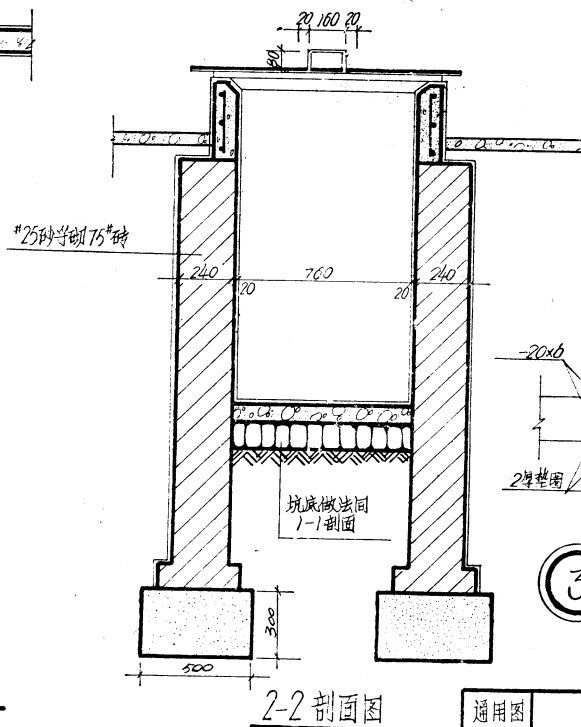
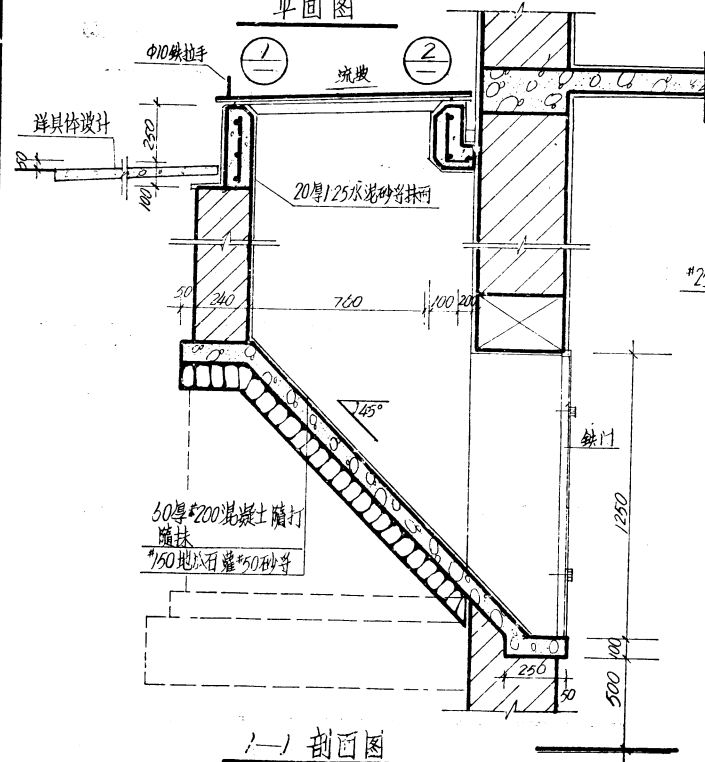
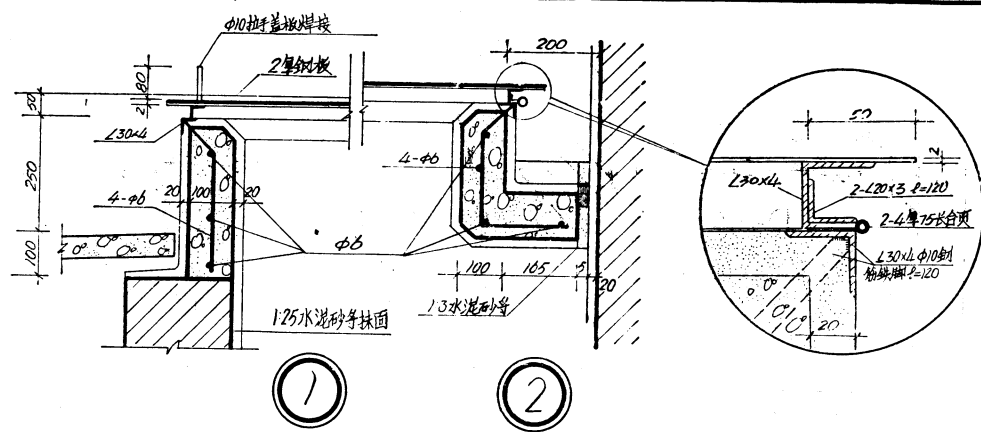
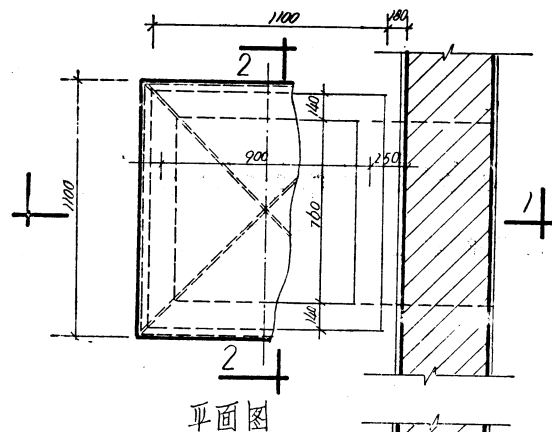


①

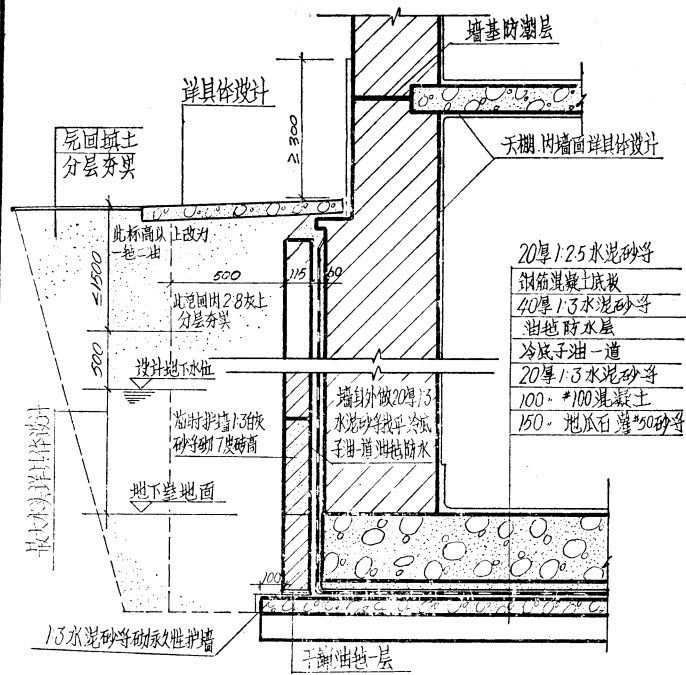


沟道入口平面

注：
嵌缝油膏用上海沥青油膏，嵌缝前先将缝清理干净，涂刷胶油一遍，用刮刀嵌入缝内，应严密嵌实，抹平后在表面涂刷胶油一遍。



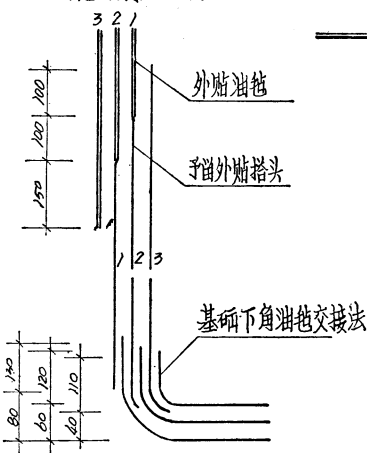
通用图 1975	地下茎甜料坑	编号	LJ205
		页	6



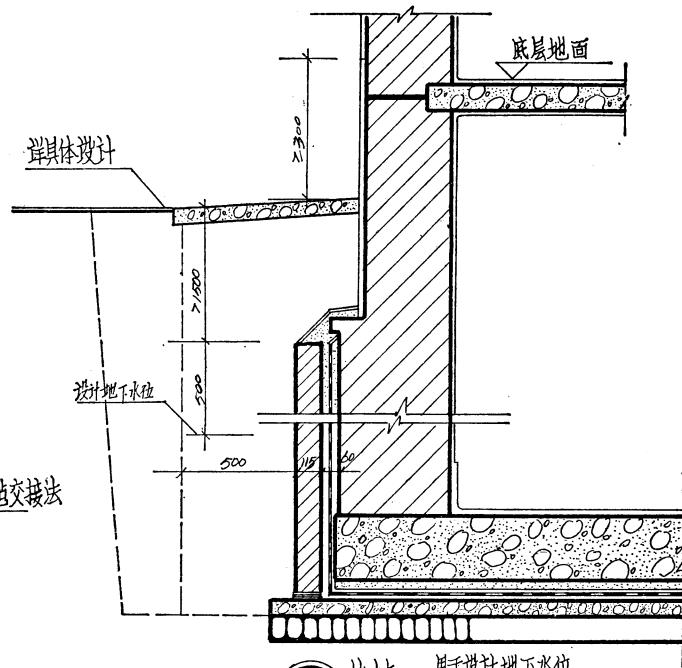
防水层油毡层数表

最大水头(M)	油毡层数
≤ 3	3
3~6	4
6~12	5

油毡层数应在具体设计中注明防水压水时油毡层数可用1-2层



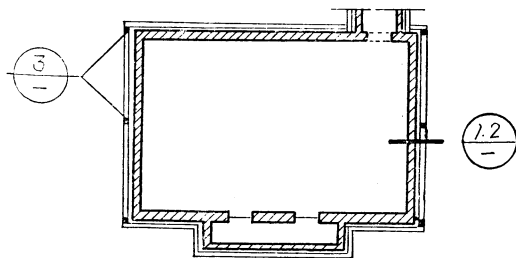
转角油毡接头做法示意图



② 外墙 用于设计地下水位低于室外地面 $\geq 2M$ 未注明部份做法同①

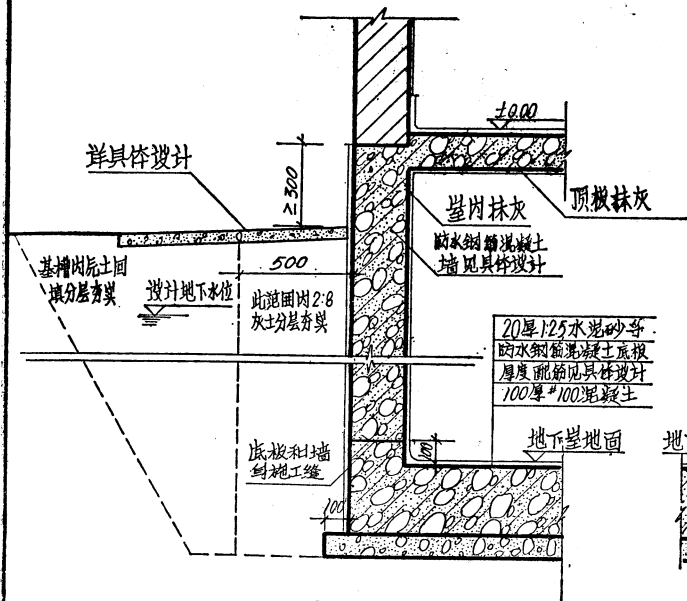
说明:

1. 防水层施工时气温 $\geq 5^{\circ}C$, 地下水位降低到施工面以下500处, 至竣工回填为止。
2. 沥青玛蹄脂软化点 $\geq 40^{\circ}C$ 按周围介质的最高气温高 $20-25^{\circ}C$ 。油毡采用350克石油沥青油毡。
3. 油毡纵横搭接应 ≥ 100 。上下两层油毡应错开300~500, 在阴角处做成圆弧 $R=40$ 。由两个面组成阴角角加贴沥青麻布一层, 由三个面组成阴角角加贴沥青麻布二层, 宽400。
4. 施工顺序, 排除临时护墙, 油毡贴好后, 改砌永久护墙。
5. 未注明部份配合具体设计施工。

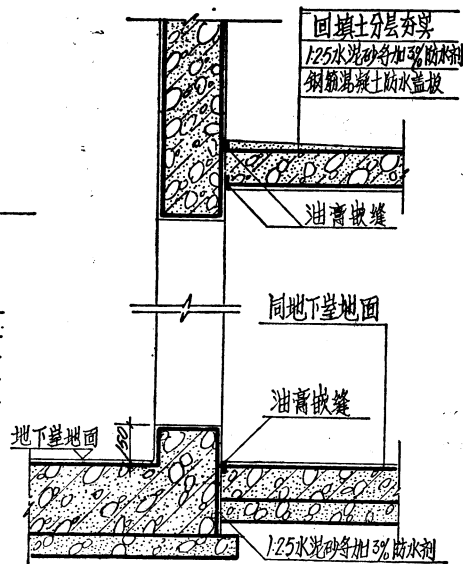


③ 护墙 防水层外轮廓应尽量平直半砖护墙每5-8M留缝, 转角处必须留缝。

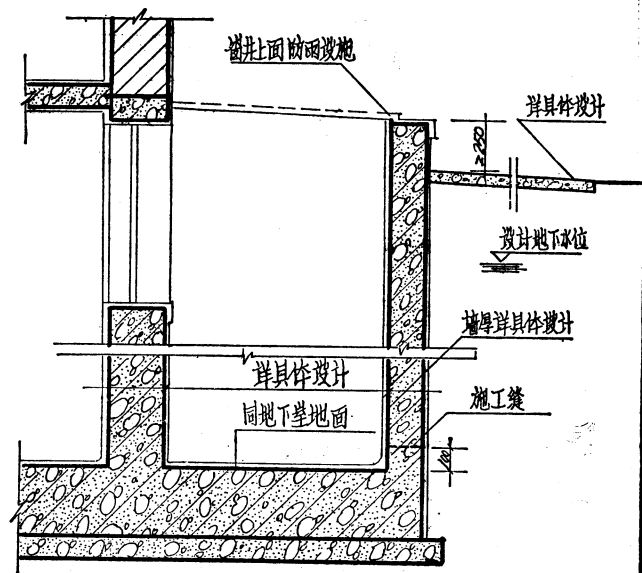
通用图	地下室油毡防水	编号	LJ205
1975		页	7



① 外墙



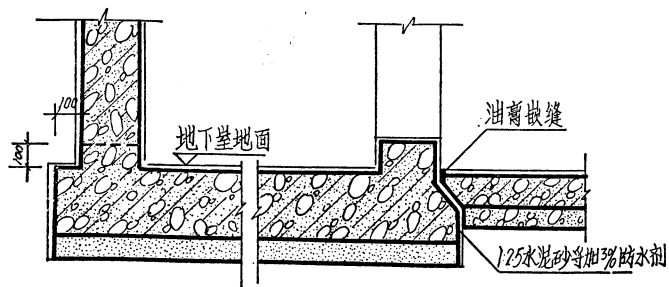
② 沟道入口



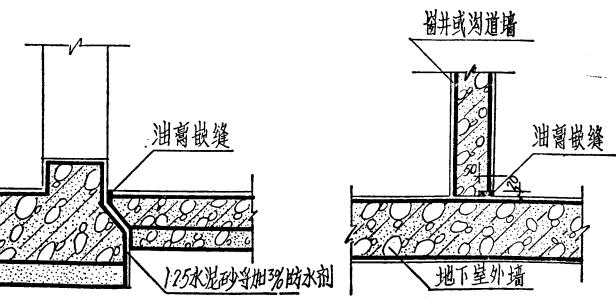
③ 窰井剖面

说明

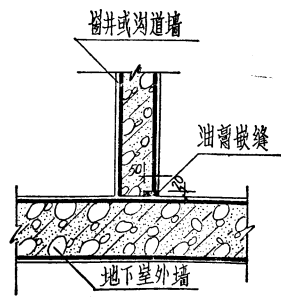
1. 本方案为防水混凝土，如采用集料级配法应符合施工验收规范等有关规定进行。
2. 防水砼标号、抗渗标号、最小厚度保护层水灰比等应符合有关规定。
3. 沥青采用马牌沥青或上海青沥青。
4. 底板与墙身施工缝结合要严密，拆模后墙身要验收合格方可抹砂浆面。
5. 水泥砂浆抹面，在拐角处应抹20小圆角。
6. 回填土不得砸坏砂浆层。
7. 本图有关结构变宽未注明部分详具体设计。



底板伸出墙身时

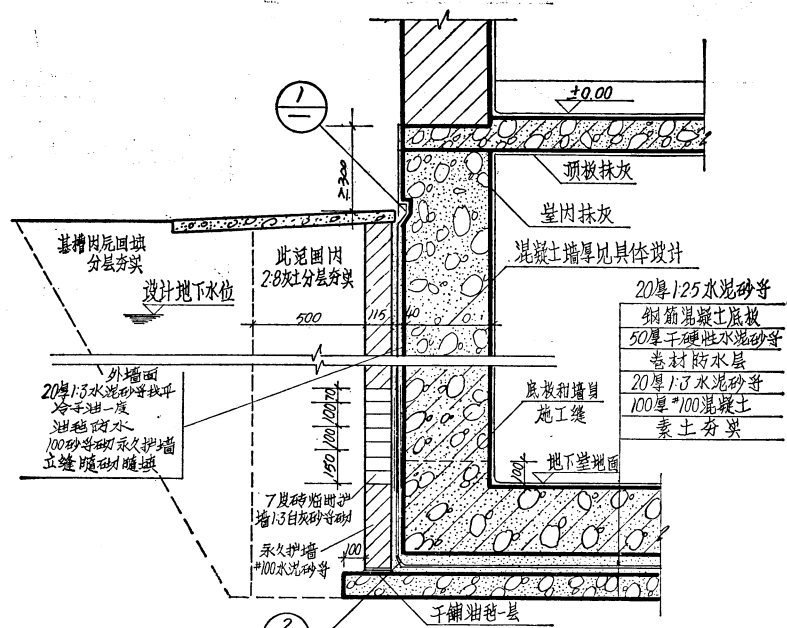


底板伸出墙身与沟道连接

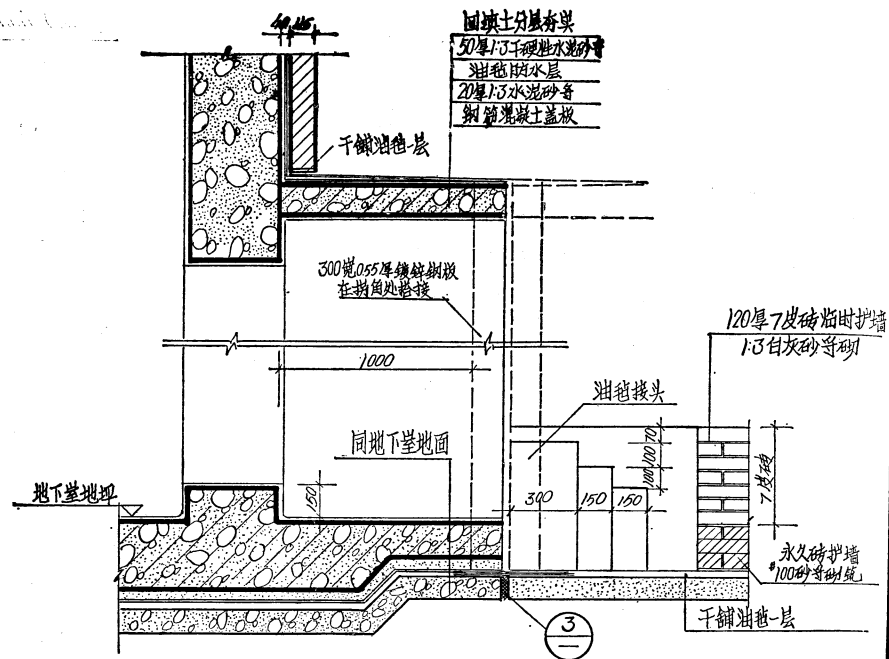


沟道墙身

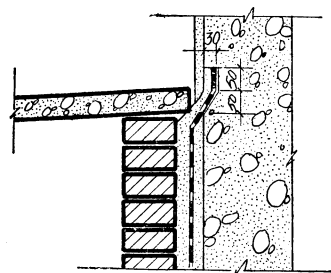
通用图	混凝土外墙、沟道入口、窰井	编号	LJ205
1975		页	9



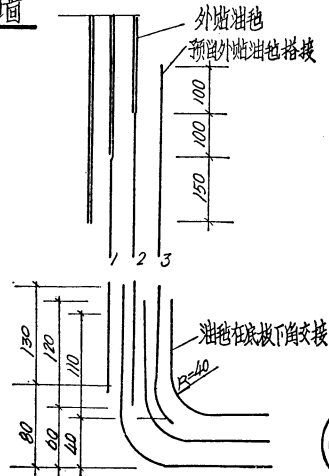
① 地下室外墙



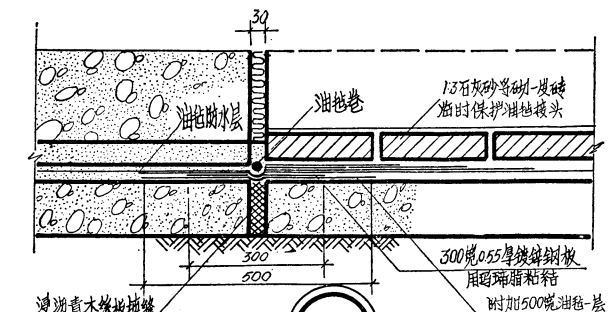
② 沟道入口及变形缝



①

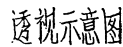
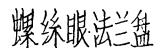
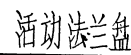
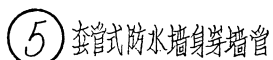
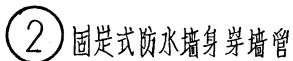
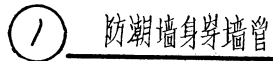


②

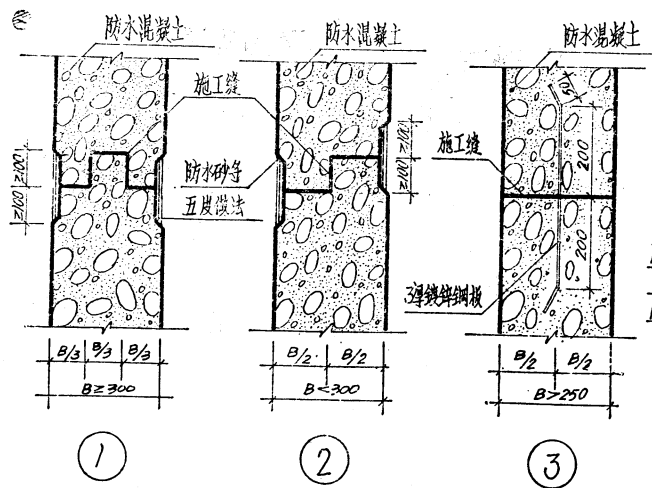


③

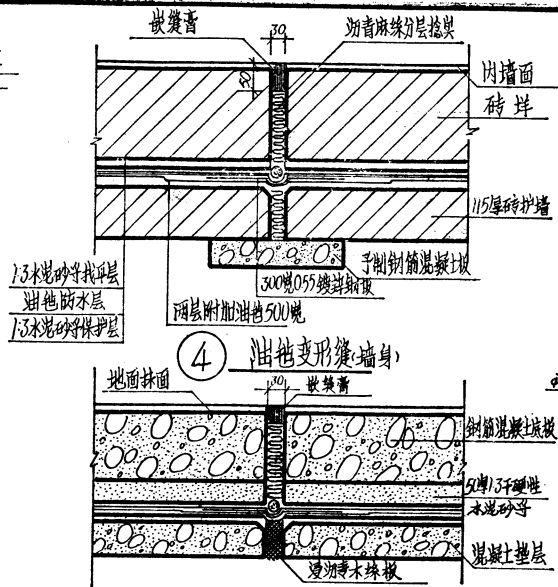
通用图	油毡防水混凝土外墙、沟道入口	编号	LJ205
1975		页	10



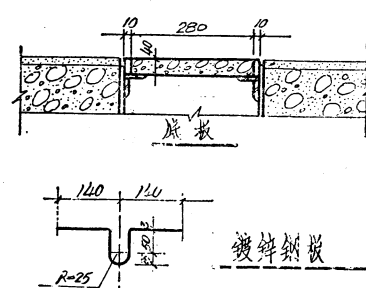
1975	國產 活動式穿牆管	編號	LJ205
		頁	11



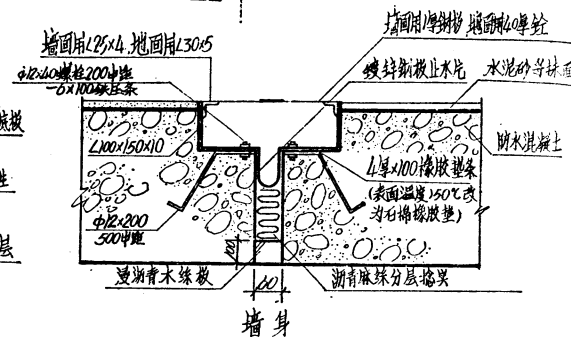
施工缝



油毡变形缝(墙身)

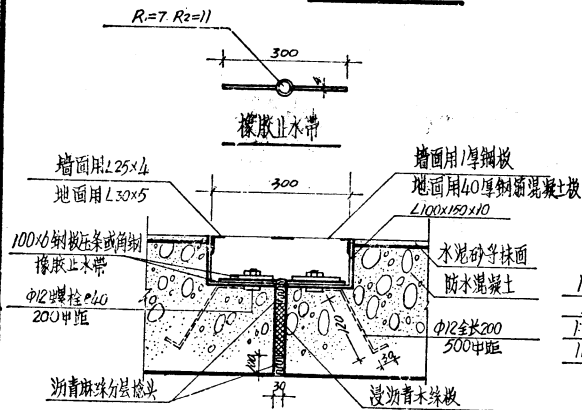


镀锌钢板

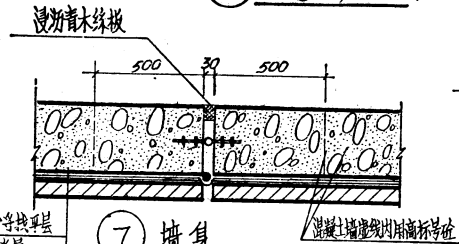


墙身

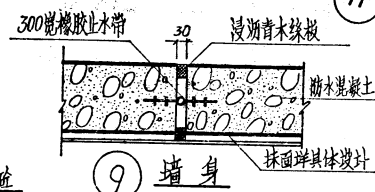
可卸式镀锌钢板变形缝



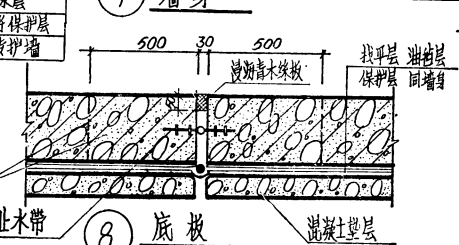
可卸式橡胶止水带变形缝



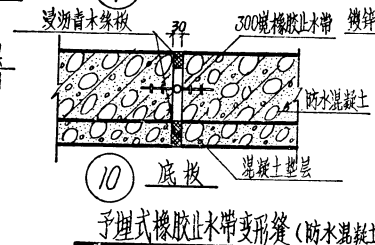
墙身



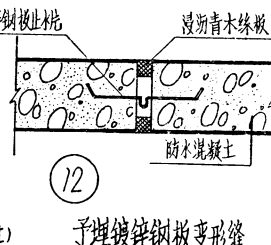
墙身



底板



底板



底板

预埋式橡胶止水带变形缝(油毡防水)

通用图
1975

施工缝·变形缝

编号 LJ205
页 12