

GUOJI AJI ANZHUBI A0ZHUNSHEN 11SG534

国家建筑标准设计图集 11SG534

带水平段钢斜梯(45°)

中国建筑标准设计研究院

国家建筑标准设计图集 11SG534

带水平段钢斜梯(45°)

批准部门: 中华人民共和国住房和城乡建设部

组织编制: 中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	11J122	3	11SJ937-1	5	11SGJ937-3 11SG620	7	11G101-2	9	11SG102-3	11	11G329-2	14	11SG534
2	11J935	4	11SJ937-2	6	11G101-1	8	11G101-3	10	11G329-1	12~13	11G521-1~2		

带水平段钢斜梯 (45°)

批准部门 中华人民共和国住房和城乡建设部 批准文号 建质[2011]110号
主编单位 中国昆仑工程公司
(大庆石化工程有限公司) 统一编号 GJBT-1182
实行日期 二〇一一年九月一日 图 集 号 11SG534

主编单位负责人 
主编单位技术负责人 
技术审定人 
设计负责人 董德胜 金德林

目 录

目录	1	XT _{2a} 大样图	A12
总说明	3	XT _{3a} 大样图	A13
大样图		XT _{4a} 大样图	A14
XT ₁ 大样图	A1	XT _{5a} 大样图	A15
XT ₂ 大样图	A2	XT _{6a} 大样图	A16
XT ₃ 大样图	A3	XT _{7a} 大样图	A17
XT ₄ 大样图	A4	XT _{8a} 大样图	A18
XT ₅ 大样图	A5	XT _{9a} 大样图	A19
XT ₆ 大样图	A6	XT _{10a} 大样图	A20
XT ₇ 大样图	A7	节点详图	
XT ₈ 大样图	A8	XT ₁ 、2、6、7、1a、2a、6a、7a 基础详图	B1
XT ₉ 大样图	A9	斜梯栏杆节点详图	B2
XT ₁₀ 大样图	A10	平台板为花纹钢板的梯梁及平台板节点详图	B3
XT _{1a} 大样图	A11	平台板为花纹钢板的梯梁与支座连接节点详图	B4

目 录								图集号	11SG534
审核	董德胜	董德胜	校对	穆春生	穆春生	设计	金德林 金德林	页	1

XT ₁₋₃ 、XT _{1a-3a} 、XT ₅₋₈ 、XT _{5a-8a} 、XT ₁₀ 、XT _{10a} 斜梯扶手节点详图	·····	B6
XT ₄ 、XT ₉ 、XT _{4a} 、XT _{9a} 斜梯扶手节点详图	·····	B7
平台板为钢格栅板的梯梁及平台板节点详图	·····	B8
平台板为钢格栅板的梯梁与支座连接节点详图	·····	B9
花纹钢板踏步板详图	·····	B11
钢格栅板踏步板详图	·····	B12
悬臂工字钢梁	·····	B13
工字钢三角支架	·····	B15
材料选用表		
梁加劲肋详图	·····	C1
XT ₁ 、2、6、7选用表	·····	C2

XT ₁ 、2、6、7材料表	·····	C3
XT ₃₋₅ 、8-10选用表(一)	·····	C4
XT ₃₋₅ 、8-10材料表(一)	·····	C5
XT ₃₋₅ 、8-10选用表(二)	·····	C6
XT ₃₋₅ 、8-10材料表(二)	·····	C7
XT _{1a} 、2a、6a、7a选用表	·····	C8
XT _{1a} 、2a、6a、7a材料表	·····	C9
XT _{3a-5a} 、8a-10a选用表(一)	·····	C10
XT _{3a-5a} 、8a-10a材料表(一)	·····	C11
XT _{3a-5a} 、8a-10a选用表(二)	·····	C12
XT _{3a-5a} 、8a-10a材料表(二)	·····	C13

目 录

图 集 号		11SG534
审 核	董德胜	董德胜
校 对	穆春生	穆春生
设 计	金德林	金德林
页	2	

总 说 明

1 编制依据

1.1 本图集根据住房和城乡建设部建质函[2011]82号《关于印发2011年国家建筑标准设计编制工作计划的通知》进行编制。

1.2 设计依据

《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2001(2006年版)

《钢结构设计规范》 GB 50017-2003

《建筑结构制图标准》 GB/T 50105-2010

《固定式钢梯及平台安全要求 第2部分: 钢斜梯》
GB 4053.2-2009

《固定式钢梯及平台安全要求 第3部分: 工业防护栏杆
及钢平台》 GB 4053.3-2009

《热轧型钢》 GB/T 706-2008

《建筑钢结构焊接技术规程》 JGJ 81-2002

2 适用范围

本图集适用于一般工业与民用建、构筑物钢斜梯, 当有防火要求时应由设计人自行进行防火设计。

3 基本设计规定

3.1 钢斜梯(倾斜段及水平段)计算时, 取在水平投影面上作用 3.50kN/m^2 均布活荷载标准值和在任何点施加的 4.4kN 集中荷载标准值二者的不利工况; 踏板计算时, 取在踏板中点作用 1.5kN 集中活荷载和梯子内侧宽度范围内作用 2.2kN/m 均布活荷载二者的不利工况; 斜梯扶手取水平方向施加的不小于 890N 的集中荷载, 同时在相邻立柱间的最大挠曲变形应不大于跨度 $1/250$;

中间栏杆计算时, 取在中点水平方向上施加的 700N 水平集中荷载, 且最大挠曲变形应不大于 75mm ; 端部或末端立柱计算时, 取在立柱顶部施加的水平方向上 890N 的集中荷载。以上荷载不叠加。钢斜梯未考虑风荷载作用。

3.2 钢斜梯的梯梁容许挠度取梯梁跨度的 $1/250$ 。

4 选用材料

4.1 钢材牌号为Q235B, 其质量标准应符合《碳素结构钢》GB/T 700的规定。冷拉钢丝代号为3.00-1470-WCD-P, 其质量标准应符合《预应力混凝土用冷拉钢丝》GB/T 5223的规定。焊条型号为E4300~4313, 其质量应符合《碳钢焊条》GB/T 5117的规定。

4.2 钢筋采用HPB300级。

4.3 螺栓采用普通C级螺栓, 性能等级4.6级。螺栓质量标准应满足《紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺柱》GB/T 3098.1的要求。

4.4 热镀锌钢格栅板包括配套件其材料要求和检验应符合《钢格栅板及配套件 第1部分: 钢格栅板》YB/T 4001.1的规定。花纹钢板质量要求应符合《花纹钢板》GB/T 3277的要求。

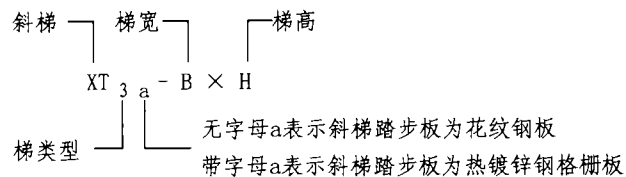
4.5 扶手钢管质量标准应满足《直缝电焊钢管》GB/T 13793的要求。

5 一般说明

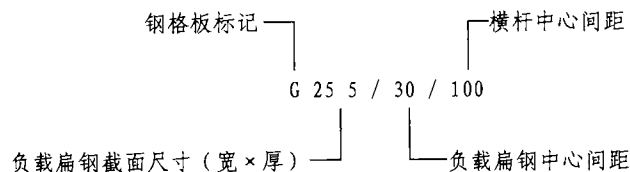
5.1 钢斜梯梯跑与水平面的夹角为 45° 。

总 说 明						图集号	11SG534
审核	董德胜	李继刚	校对	穆春生	穆春生	设计	金德林 金德林
						页	3

5.2 钢斜梯的编号表示方法:



5.3 热镀锌钢格栅板 (简称钢格板) 的编号表示法:



5.4 本图集所注标高以米为单位, 所注尺寸除特殊注明外均以毫米为单位。

5.5 钢结构图所注的型钢定位线, 除特殊注明外, 角钢是指肢的外边线; 槽钢是指腹板外边线; 扶手钢管、工字钢或槽钢、角钢组合截面是指截面中心线处。

5.6 铺花纹钢板的钢平台顶面标高指的是支承花纹钢板的型钢顶面标高。铺镀锌钢格板的钢平台顶面标高指的是钢格板顶面标高。钢筋混凝土平台顶面标高指的是抹灰层顶面标高。

5.7 当斜梯跨度 L 小于等于 4.0m 时, 梯梁可以采用轻型热轧槽钢, 型号与普通热轧槽钢型号相同。

6 焊缝标注

焊缝名称、型式和符号的说明见表1。

表1 焊缝名称、型式和符号

焊缝名称	焊缝型式	焊缝符号
现场安装焊缝	—	
单面 I 形凸面周围对接焊缝		
双面 I 形对接焊缝		
单边 V 形全熔透对接焊缝		
单面单边角焊缝		

总 说 明

图集号

11SG534

审核 董德胜 董德胜 校对 穆春生 穆春生 设计 金德林 金德林

页

4

续表1

焊缝名称	焊缝型式	焊缝符号	焊缝名称	焊缝型式	焊缝符号
V 形 全 熔 透 对接焊缝			单面三边 围 焊 缝		
			单面多边 围 焊 缝		
单面二边 角 焊 缝					
			单面周圈 角 焊 缝		

总 说 明

图集号

11SG534

审核 董德胜 董德胜 校对 穆春生 穆春生 设计 金德林 金德林

页

5

续表1

焊缝名称	焊缝型式	焊缝符号
双 面 角 焊 缝		
双面半喇叭 型 焊 缝		
双面二边 围 焊 缝		
双面三边 围 焊 缝		
单面断续 角 焊 缝		

续表1

焊缝名称	焊缝型式	焊缝符号
双面断续 角 焊 缝		
断 续 塞 焊 缝		

7 选用说明

7.1 钢斜梯各种类型的简图和适用范围见表2。

表2 钢斜梯各种类型的简图和适用范围

梯类型	简 图	适 用 范 围
XT ₁ ; XT _{1a}		梯下端位于基础上或位于钢筋混凝土梁板上; 梯上端带平台的折梁, 折梁端与埋件或钢梁 (包括悬臂梁和工字钢三角支架) 用螺栓连接, 梯高H=2300~5000。用于斜梯上端平台标高小于20m梯段。

总 说 明

图集号

11SG534

审核

董德胜

董德胜

校对

穆春生

穆春生

设计

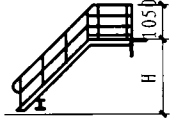
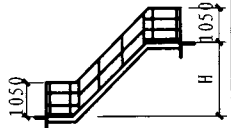
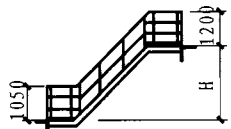
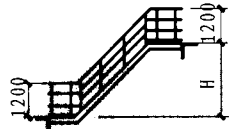
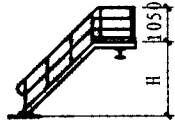
金德林

金德林

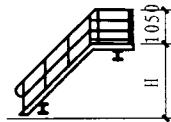
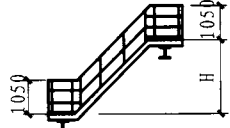
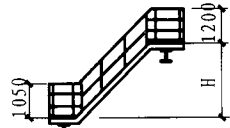
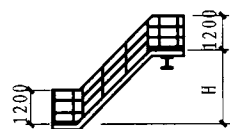
页

6

续表2

梯类型	简图	适用范围
XT ₂ ; XT _{2a}		梯下端不设基础用悬臂梁支承。梯上端带平台的折梁，折梁端与埋件或钢梁（包括悬臂梁和工字钢三角支架）用螺栓连接，梯高H=2300~5000。用于斜梯上端平台标高小于20m梯段。
XT ₃ ; XT _{3a}		梯两端为带平台的折梁，折梁端与埋件或钢梁（包括悬臂梁和工字钢三角支架）用螺栓连接。与XT ₁ 、 _{1a} 、 ₂ 、 _{2a} 配套使用的上部梯段，梯高H=1000~4700。用于斜梯上端平台标高小于20m梯段。
XT ₄ ; XT _{4a}		梯两端为带平台的折梁，折梁端与埋件或钢梁（包括悬臂梁和工字钢三角支架）用螺栓连接。与XT ₃ 、 _{3a} 配套仅用于下端平台标高小于20m，上端平台标高大于20m的露天上部梯段。梯高H=1000~4700。
XT ₅ ; XT _{5a}		梯两端为带平台的折梁，折梁端与埋件或钢梁（包括悬臂梁、工字钢三角支架）用螺栓连接。与XT ₄ 、 _{4a} 配套仅用于下端平台标高大于20m以上的露天上部梯段。梯高H=1000~4700。用于斜梯下端平台标高大于20m梯段。
XT ₆ ; XT _{6a}		梯下端位于基础上或位于钢筋混凝土梁板上；梯上端带平台折梁，折梁支承于悬臂梁（包括钢筋混凝土和钢悬臂梁）或工字钢三角支架上，梯高H=2300~5000。用于斜梯上端平台标高小于20m梯段。

续表2

梯类型	简图	适用范围
XT ₇ ; XT _{7a}		梯下端不设基础用悬臂梁支承。梯上端为带平台折梁，折梁支承于悬臂梁（包括钢筋混凝土和钢悬臂梁）或工字钢三角支架上。梯高H=2300~5000。用于斜梯上端平台标高小于20m梯段。
XT ₈ ; XT _{8a}		梯两端为带平台的折梁，折梁支承于悬臂梁（包括钢筋混凝土和钢悬臂梁）或工字钢三角支架上。与XT ₆ 、 _{6a} 、 ₇ 、 _{7a} 配套使用的上部梯段。梯高H=1000~4700。用于斜梯上端平台标高小于20m梯段。
XT ₉ ; XT _{9a}		梯两端为带平台的折梁，折梁支承于悬臂梁（钢筋混凝土和钢悬臂梁）或工字钢三角支架上。与XT ₈ 、 _{8a} 配套仅用于下端平台标高小于20m，上端平台标高大于20m的露天上部梯段。梯高H=1000~4700。
XT ₁₀ ; XT _{10a}		梯两端为带平台的折梁，折梁支承于悬臂梁（钢筋混凝土和钢悬臂梁）或工字钢三角支架上。与XT ₉ 、 _{9a} 配套仅用于下端平台标高大于20m以上的露天上部梯段。梯高H=1000~4700。

7.2 符号示意图。

7.2.1 单跑钢斜梯在平面图中符号示意（图1~图4）。

总 说 明				图集号	11SG534
审核	董德胜	重德胜	校对	穆春生	穆春生
设计	金德林	金德林	页		7

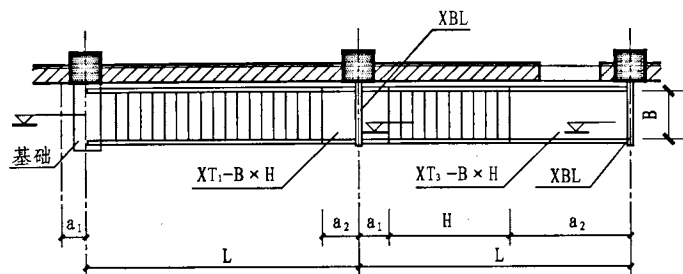


图1 XT₁与XT₃单跑梯组合
(XT_{1a}与XT_{3a}单跑梯组合)

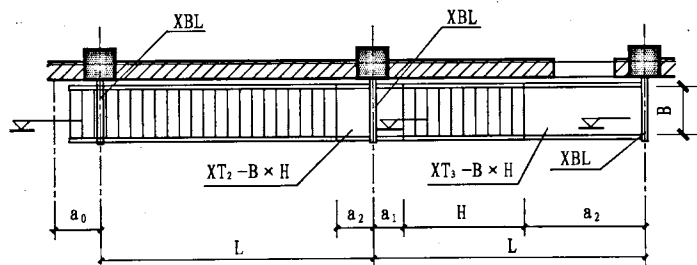


图2 XT₂与XT₃单跑梯组合
(XT_{2a}与XT_{3a}单跑梯组合)

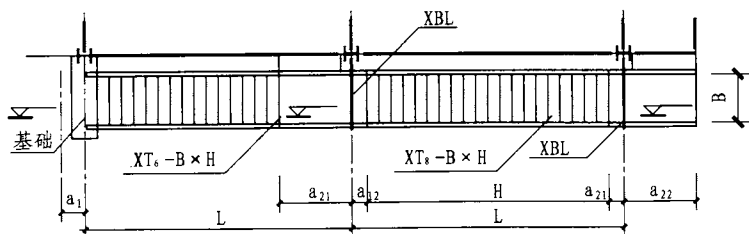


图3 XT₆与XT₈单跑梯组合
(XT_{6a}与XT_{8a}单跑梯组合)

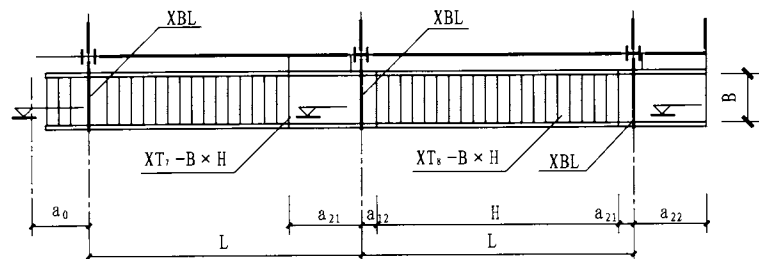


图4 XT₇与XT₈单跑梯组合
(XT_{7a}与XT_{8a}单跑梯组合)

7.2.2 单跑钢斜梯在立面图中符号示意(图5~图8)。

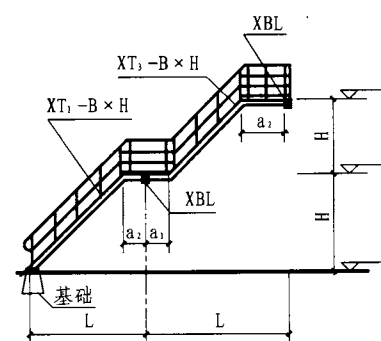


图5 XT₁与XT₃单跑梯组合
(XT_{1a}与XT_{3a}单跑梯组合)

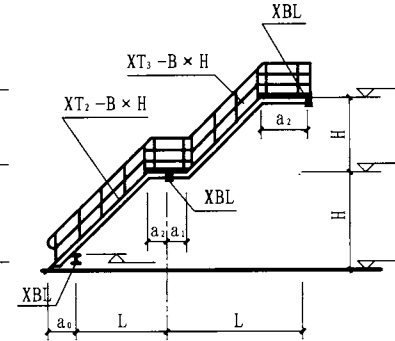


图6 XT₂与XT₃单跑梯组合
(XT_{2a}与XT_{3a}单跑梯组合)

注: 悬臂梁可为工字钢梁或钢筋混凝土梁。

总 说 明

图集号

11SG534

审核 董德胜 董德胜 校对 穆春生 穆春生 设计 金德林 金德林

页

8

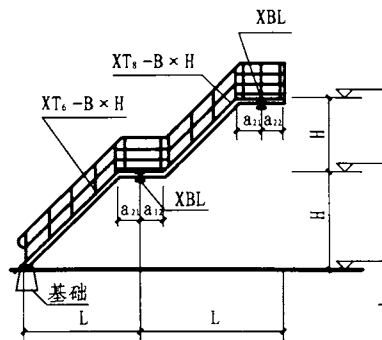


图7 XT₆与XT₈单跑梯组合
(XT_{6a}与XT_{8a}单跑梯组合)

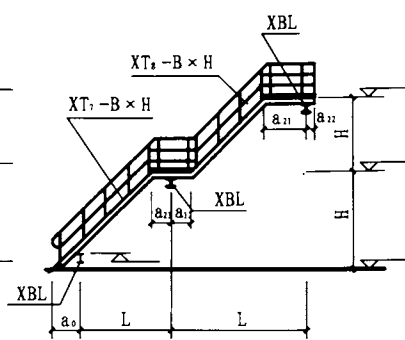


图8 XT₇与XT₈单跑梯组合
(XT_{7a}与XT_{8a}单跑梯组合)

7.2.3 其他符号说明。

- c 一梯梁底端外缘到基础外缘的距离；
- e 一梯梁上端外缘到支承梁外缘或中心线的距离；
- n 一踏步高度为R的踏步数量；
- n₁ 一踏步高度为R₁的踏步数量；
- R 一斜梯踏步高度；
- R₁ 一斜梯踏步第一步高度；
- E 一斜梯立柱平行于梯梁方向的间距；
- L 一梯梁水平跨度；
- L_x 一梯梁倾斜段长度；
- L_{max} 一斜梯允许的最大跨度；
- GB 一钢斜梯踏步板；
- MJ 一梯梁与混凝土构件连接用埋件；
- XBL 一悬臂梁；
- SZJ 一三角架。

7.3 钢斜梯梯高从地面或楼面开始计算，梯高模数一般为100mm。当梯高不是100 mm的整数倍，构件选用表中梯高查不到时，选用者可参照选用表中与其相近梯高踏步数相同的梯构件，调整第一步踏步高R₁或同时调整R₁和R的尺寸。调整后

XT₁ (1a、6、6a) -B x H的R₁和R尺寸宜大于205，c的尺寸可按公式7.3计算。

$$c=700-2R_1-R$$

7.3

7.4 钢斜梯选用示例见图9、图10。

8 施工要求

8.1 钢斜梯的施工应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205的规定。

8.2 钢斜梯的焊接应符合《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81的规定。预埋件采用压力埋弧焊。

8.3 焊缝应按《气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口》GB/T 985.1、《埋弧焊的推荐坡口》GB/T 985.2、《钢结构焊缝外型尺寸》GB 10854、《焊缝符号表示法》GB/T 324及本图焊缝标注说明的要求施工。

8.4 所有构件表面应光滑、无毛刺，安装后不应有歪斜、扭曲、变形和其他缺陷。

8.5 二边、三边和多边围焊缝在转角处必须连续施焊。

8.6 对接焊缝质量等级为二级，角焊缝质量等级为三级。

8.7 钢构件除锈等级、防腐、防火要求由单体设计确定。表面漆的颜色根据行业特点，由单体设计确定。

8.8 钢格板或钢格栅踏步板的安装，如采用焊接固定时，焊后应去除焊渣和飞溅，手工涂两道防腐漆。

总 说 明

图集号

11SG534

审核 董德胜 李德胜 校对 穆春生 穆春生 设计 金德林 金德林

页

9

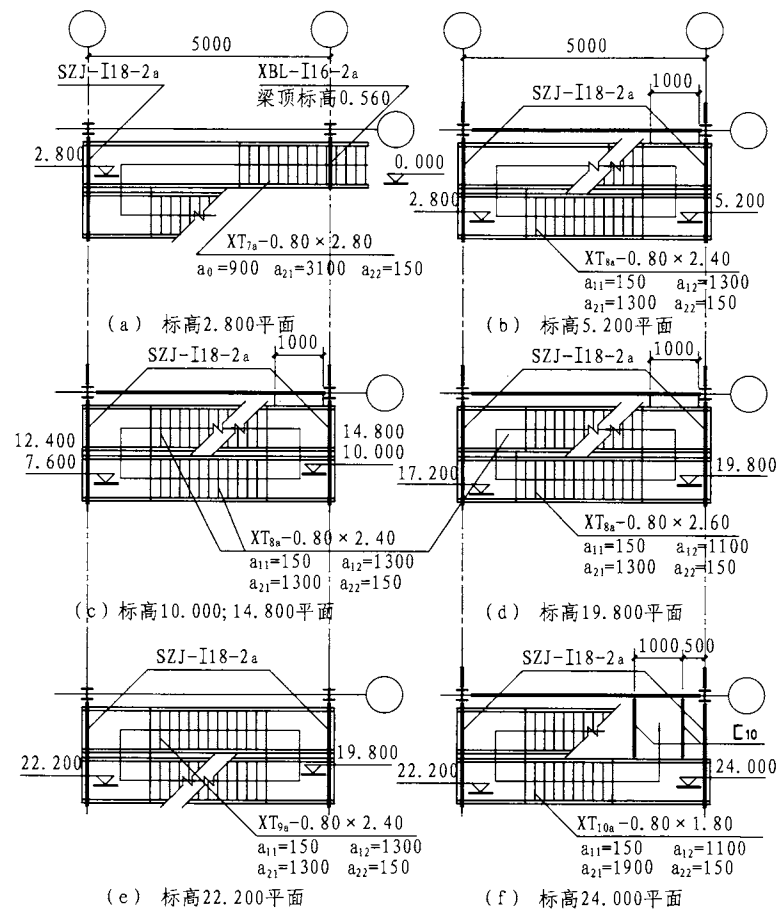
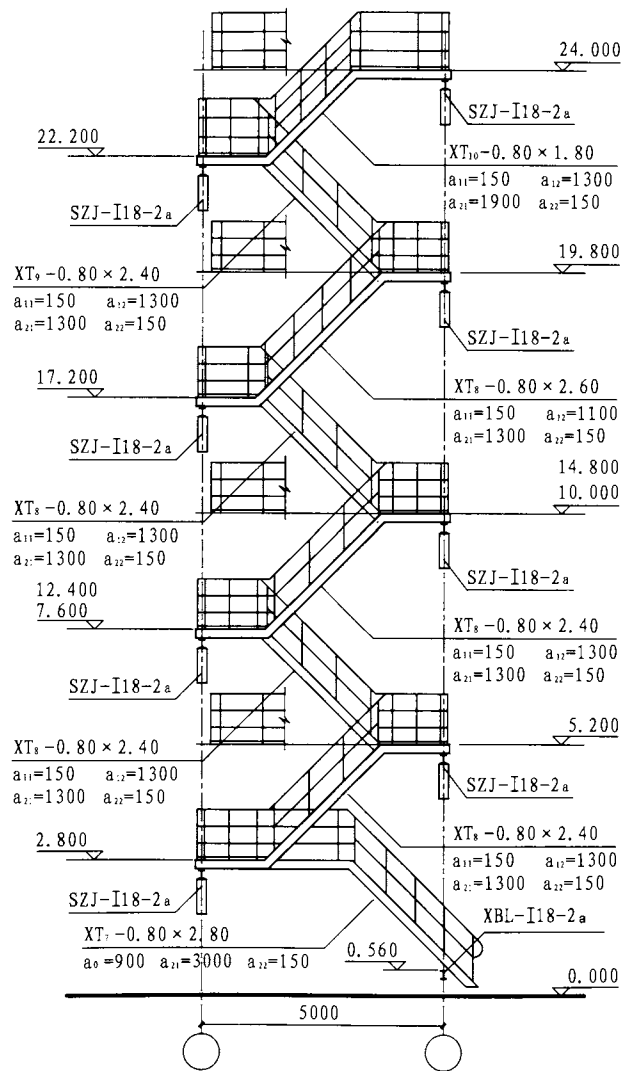


图10 钢斜梯在多层露天框架平面图中引用示例

总 说 明

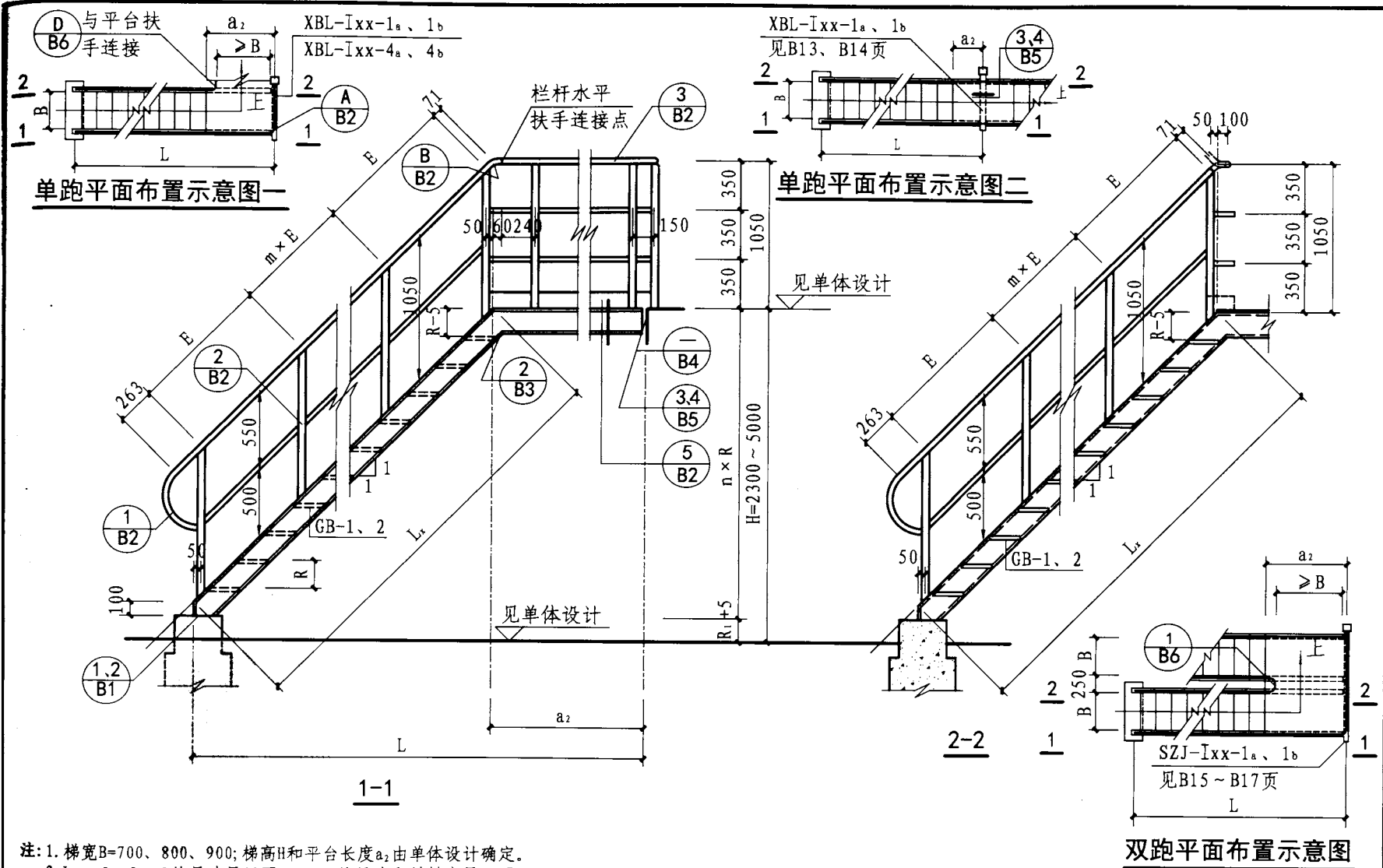
图集号

11SG534

审核	董德胜	董德胜	校对	穆春生	穆春生	设计	金德林	金德林
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----

页

10



- 注: 1. 梯宽 $B=700、800、900$; 梯高 H 和平台长度 a_2 由单体设计确定。
 2. L_{m1} 、 L 、 R_1 、 R 的尺寸见C2页, L_1 、 E 的尺寸和材料表见C3页。
 3. 踏步板 $GB-1、2$ 详图见B11、B12页。踏步板的选用由单体设计确定。
 4. 悬臂工字钢梁(XBL)选用见B13、B14页。工字钢三角支架(SZJ)见B15~B17页。

XT₁ 大样图

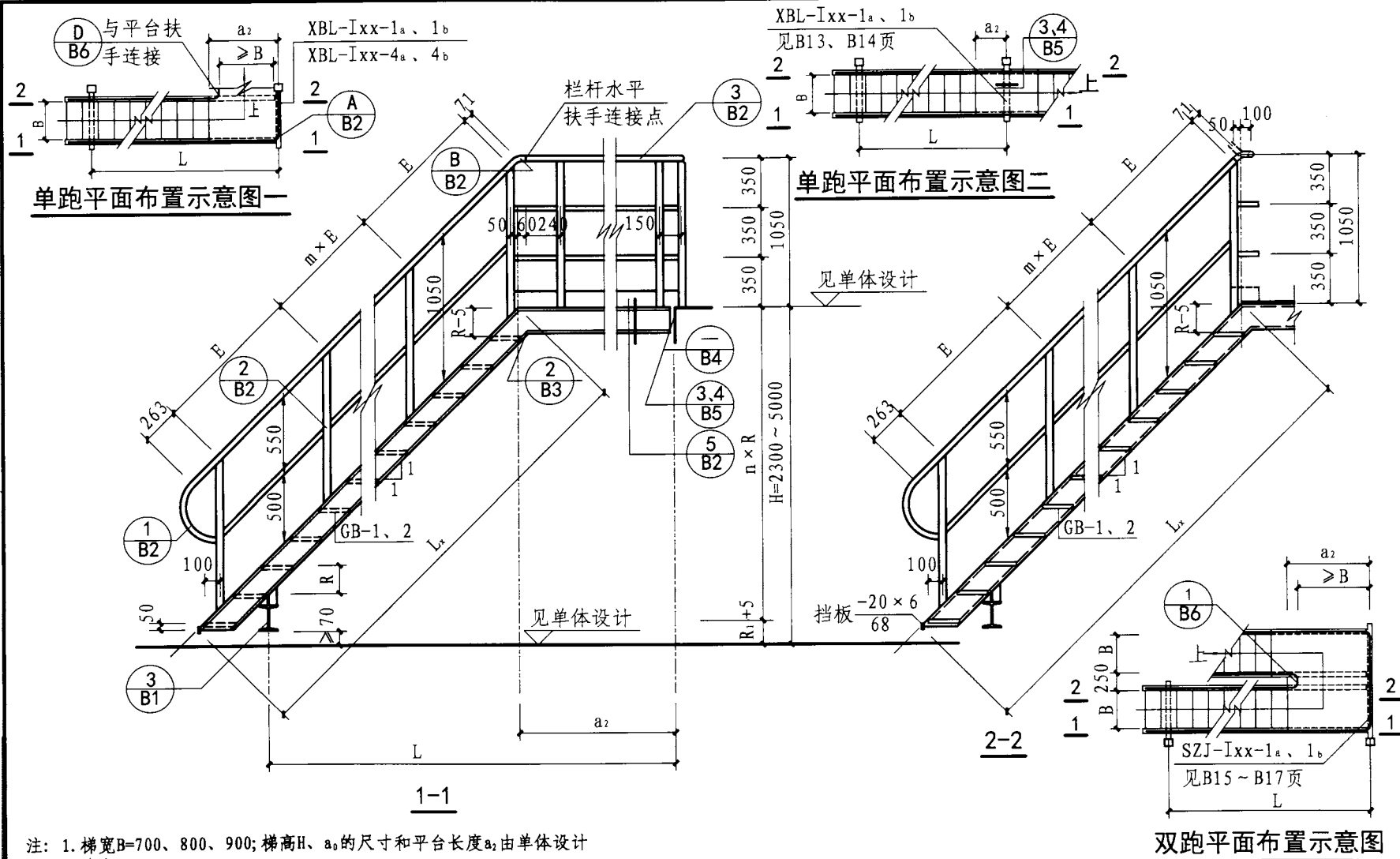
图集号

11SG534

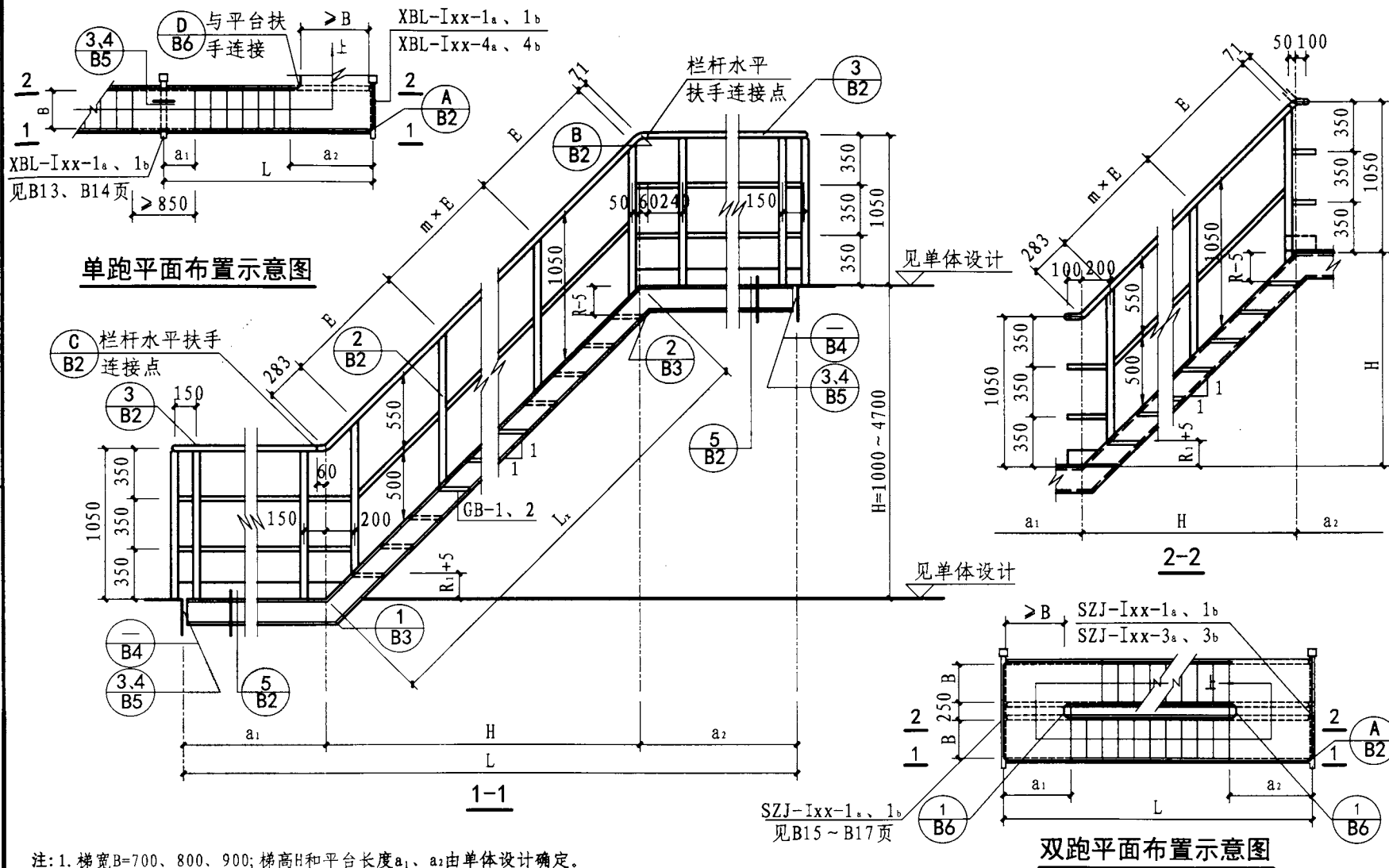
审核 董德胜 董德胜 校对 穆春生 穆春生 设计 金德林 金德林

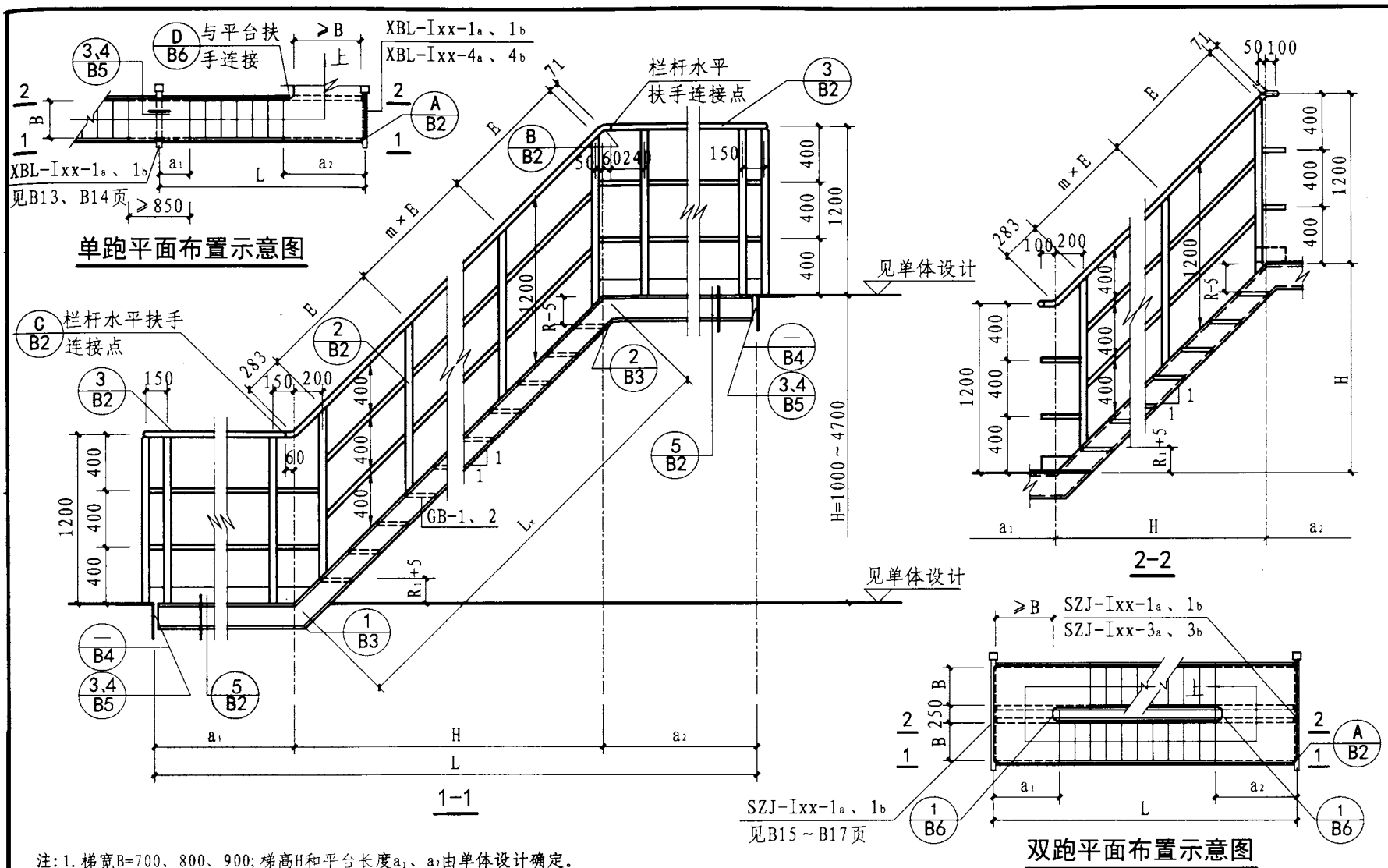
页

A1



- 注：1. 梯宽B=700、800、900；梯高H、a₀的尺寸和平台长度a₂由单体设计确定。
2. L₁、L、R₁、R的尺寸见C2页，L₂、E的尺寸和材料表见C3页。
3. 踏步板GB-1、2详图见B11、B12页。踏步板的选用由单体设计确定。
4. 悬臂工字钢梁（XBL）见第B13、B14页。工字钢三角支架（SZJ）见B15~B17页。





XT₅ 大样图

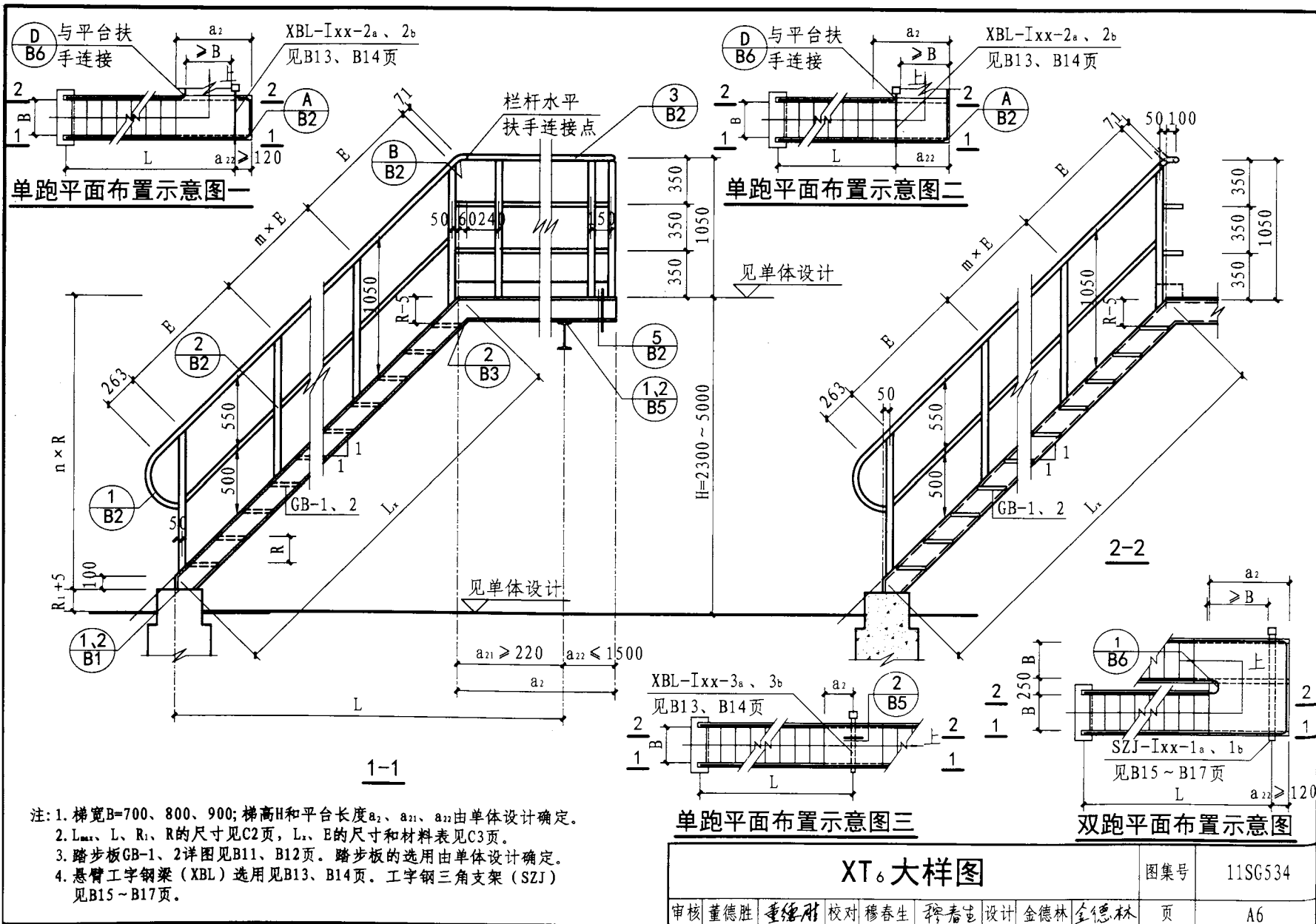
图集号

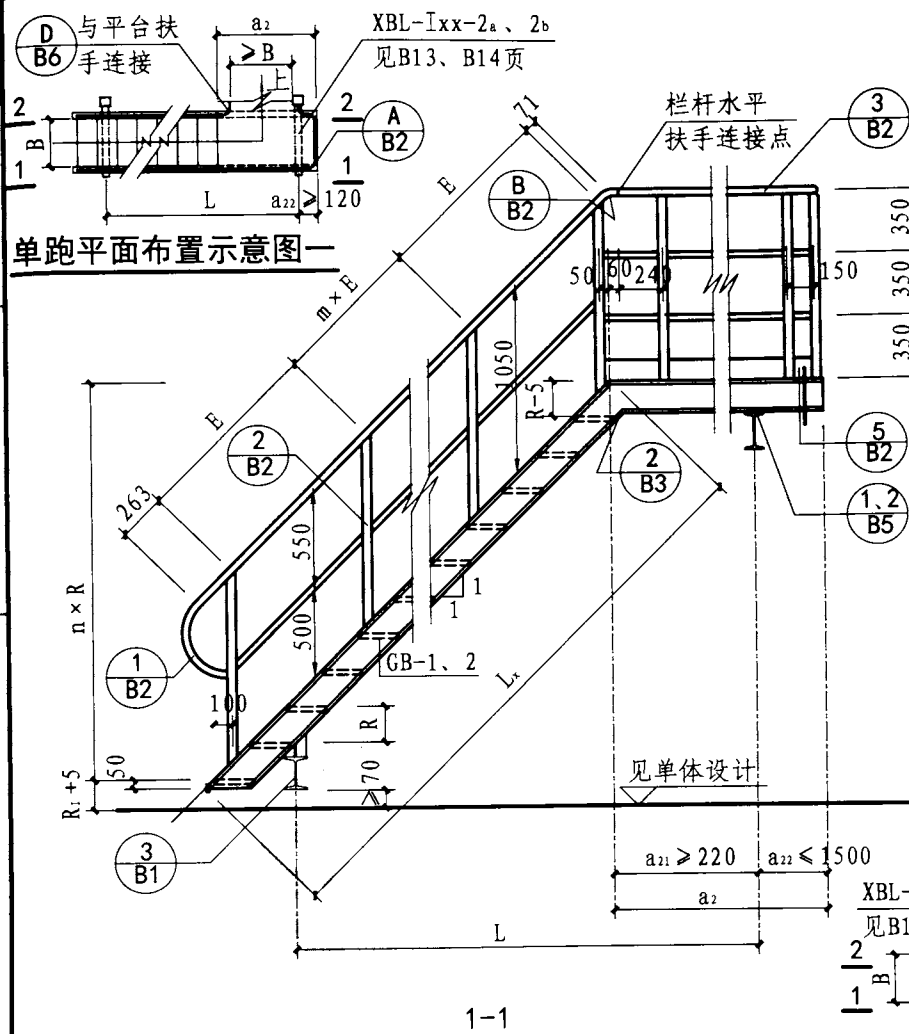
11SG534

审核 董德胜 董德胜 校对 穆春生 穆春生 设计 金德林 金德林

页

A5



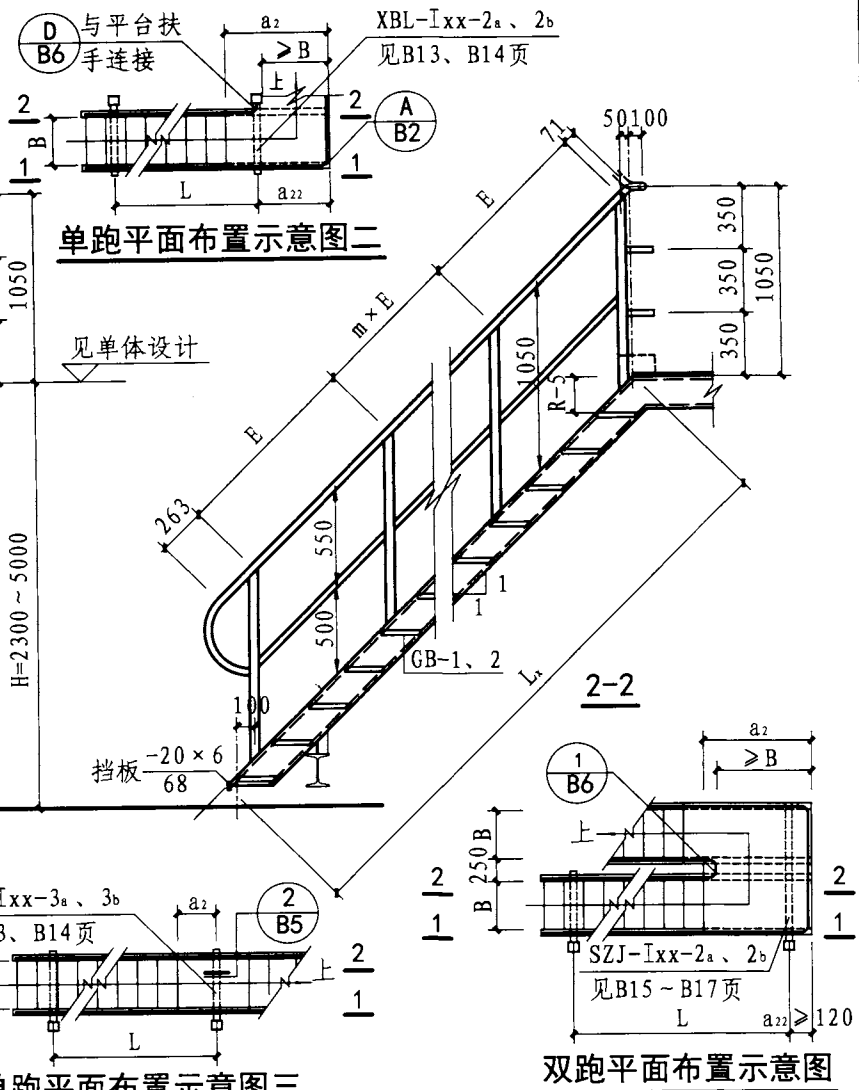


注: 1. 梯宽 $B=700, 800, 900$; 梯高 H 、 a_0 的尺寸和平台长度 a_0 、 a_{21} 、 a_{22} 由单体设计确定。

2. L_{m1} 、 L 、 R_1 、 R 的尺寸见 C2 页, L_x 、 B 的尺寸和材料表见 C3 页。

3. 踏步板 GB-1、2 详图见 B11、B12 页。踏步板的选用由单体设计确定。

4. 悬臂工字钢梁 (XBL) 选用见 B13、B14 页。工字钢三角支架 (SZJ) 见 B15 ~ B17 页。



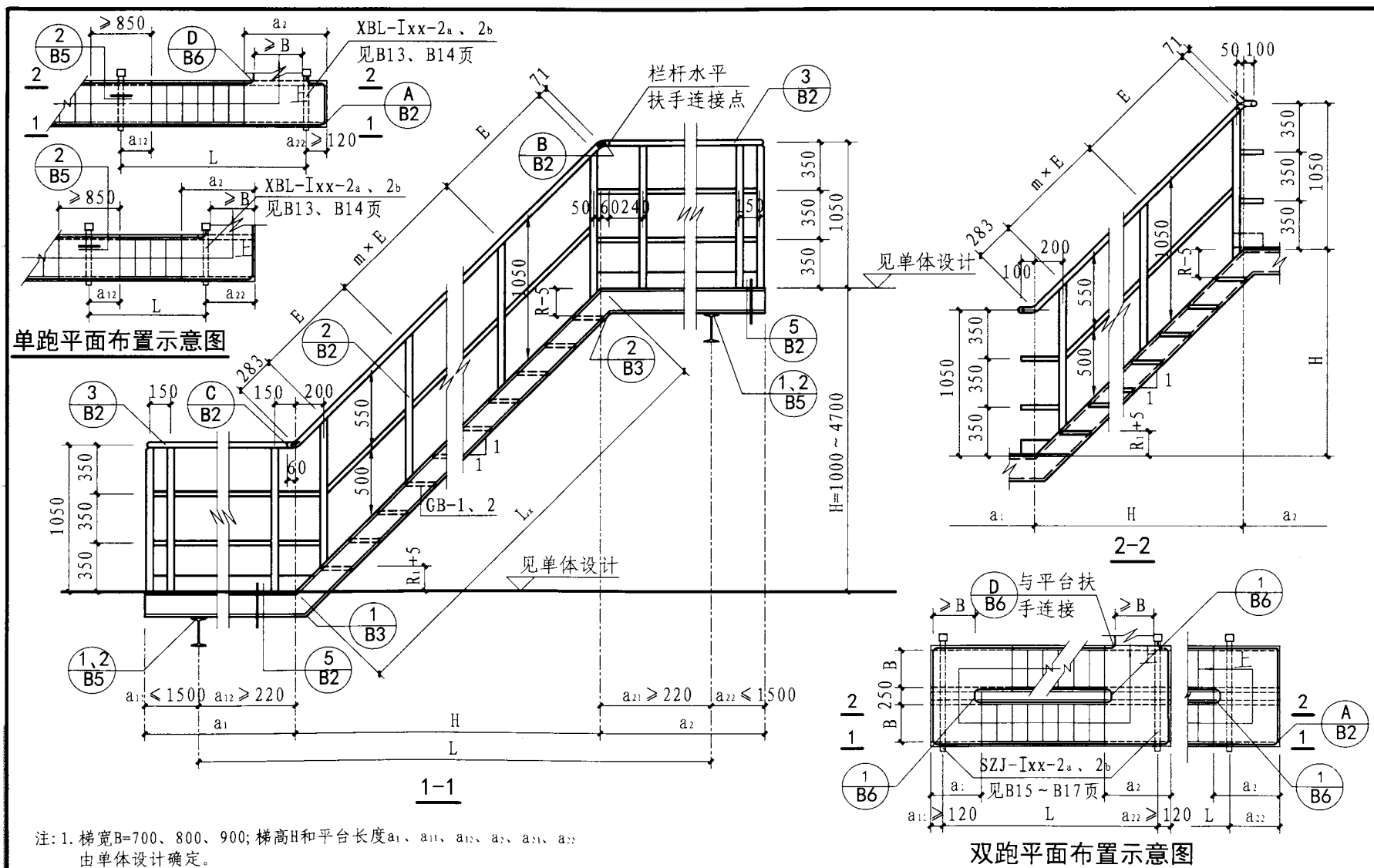
单跑平面布置示意图三

双跑平面布置示意图

XT₇ 大样图

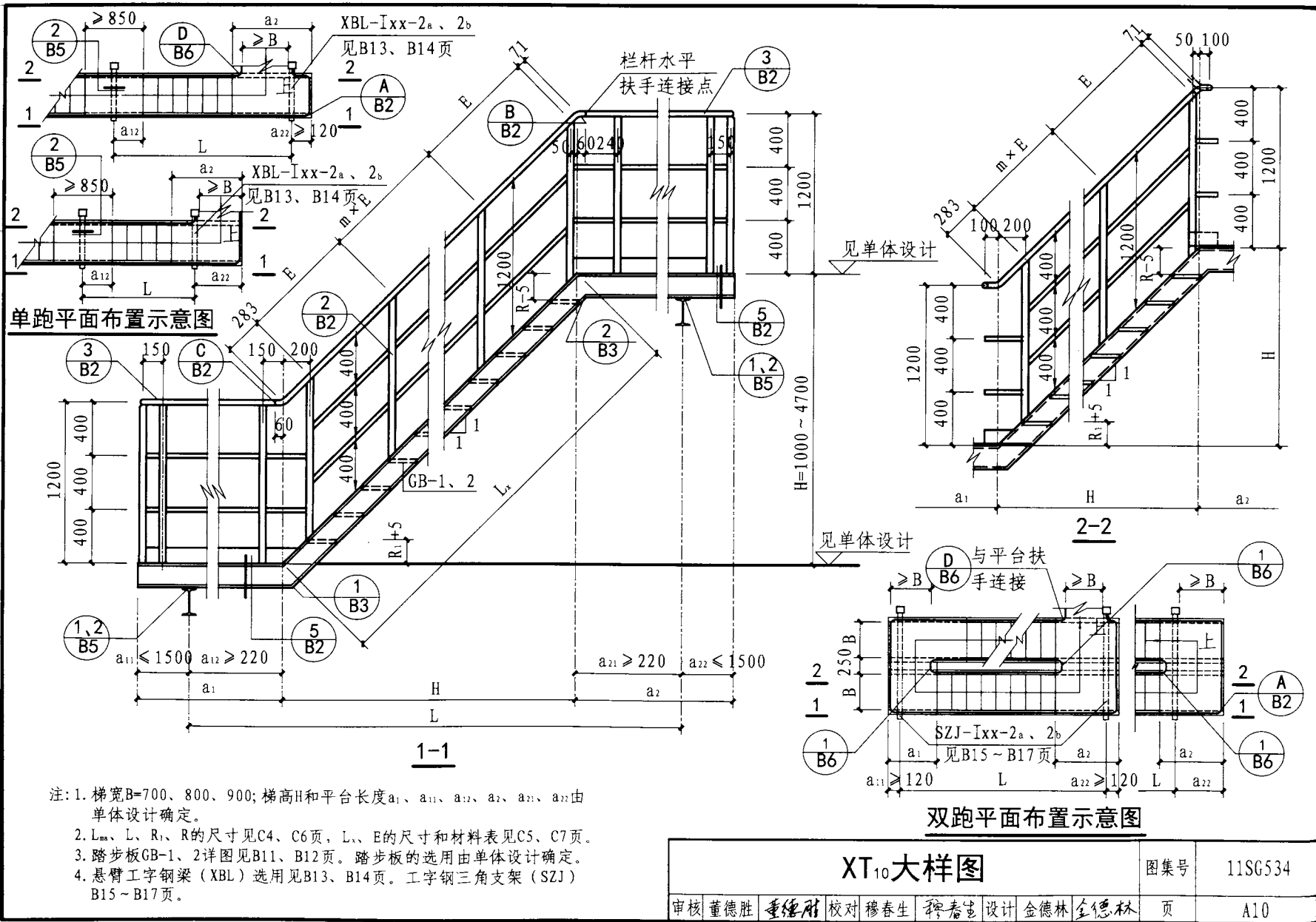
图集号 11SG534

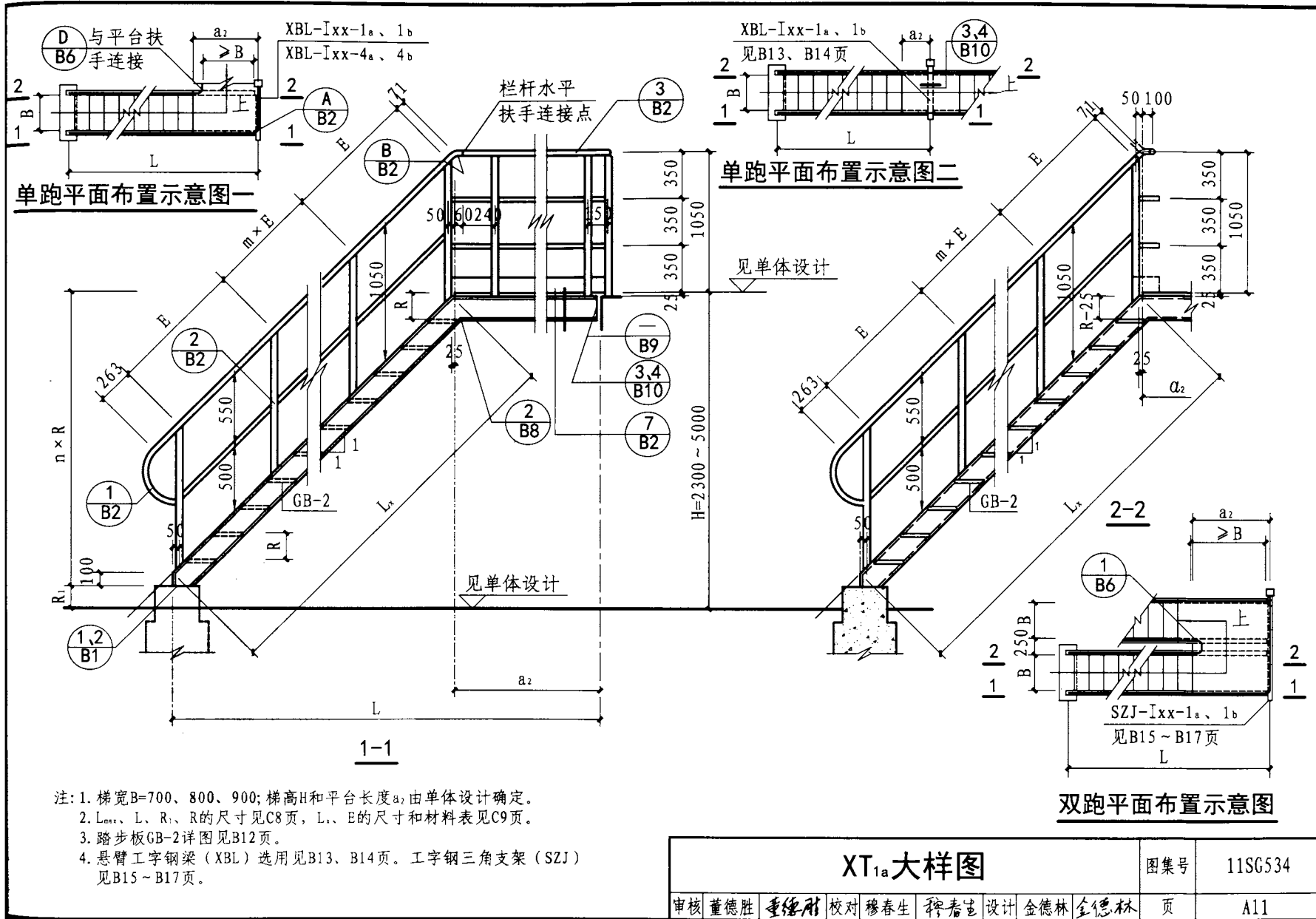
审核 董德胜 董德胜 校对 穆春生 穆春生 设计 金德林 金德林 页 A7

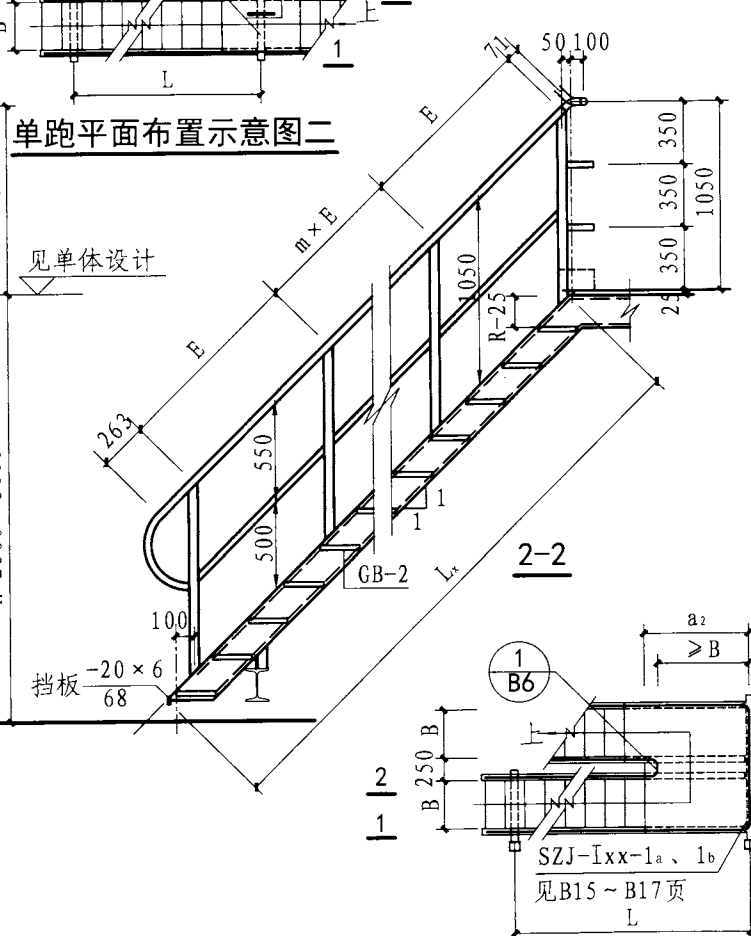
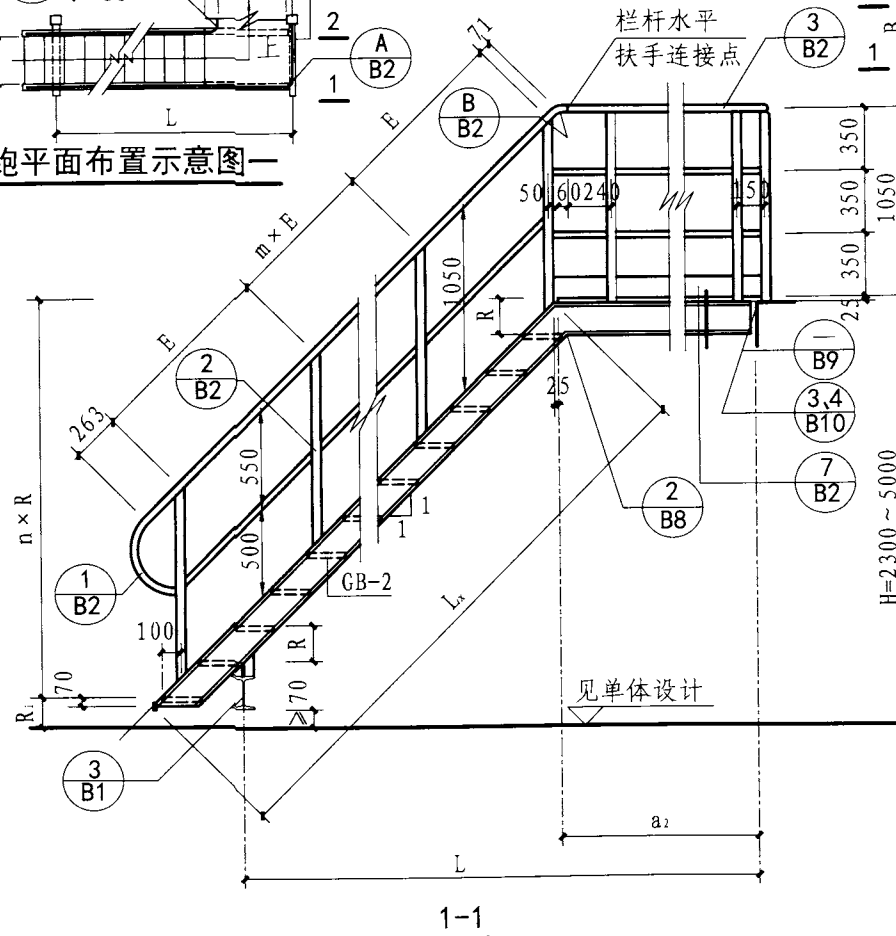
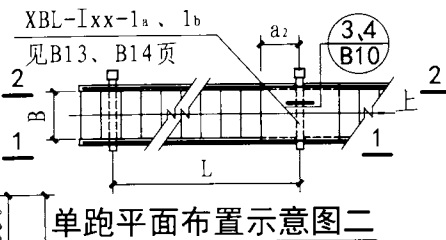
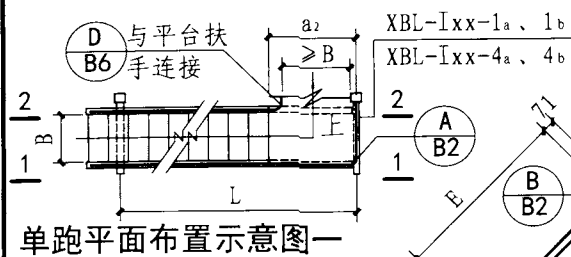


- 注: 1. 梯宽 $B=700、800、900$; 梯高 H 和平台长度 $a_1、a_{11}、a_{12}、a_2、a_{21}、a_{22}$ 由单体设计确定。
 2. $L_{max}、L、R_1、R$ 的尺寸见C4、C6页, $L_1、E$ 的尺寸和材料表见C5、C7页。
 3. 踏步板GB-1、2详图见B11、B12页。踏步板的选用由单体设计确定。
 4. 悬臂工字钢梁(XBL)选用见B13、B14页, 工字钢三角支架(SZJ)见B15~B17页。

XT ₈ 大样图								图集号	11SG534
审核	董德胜	董德胜	校对	穆春生	穆春生	设计	金德林	金德林	页
									A8



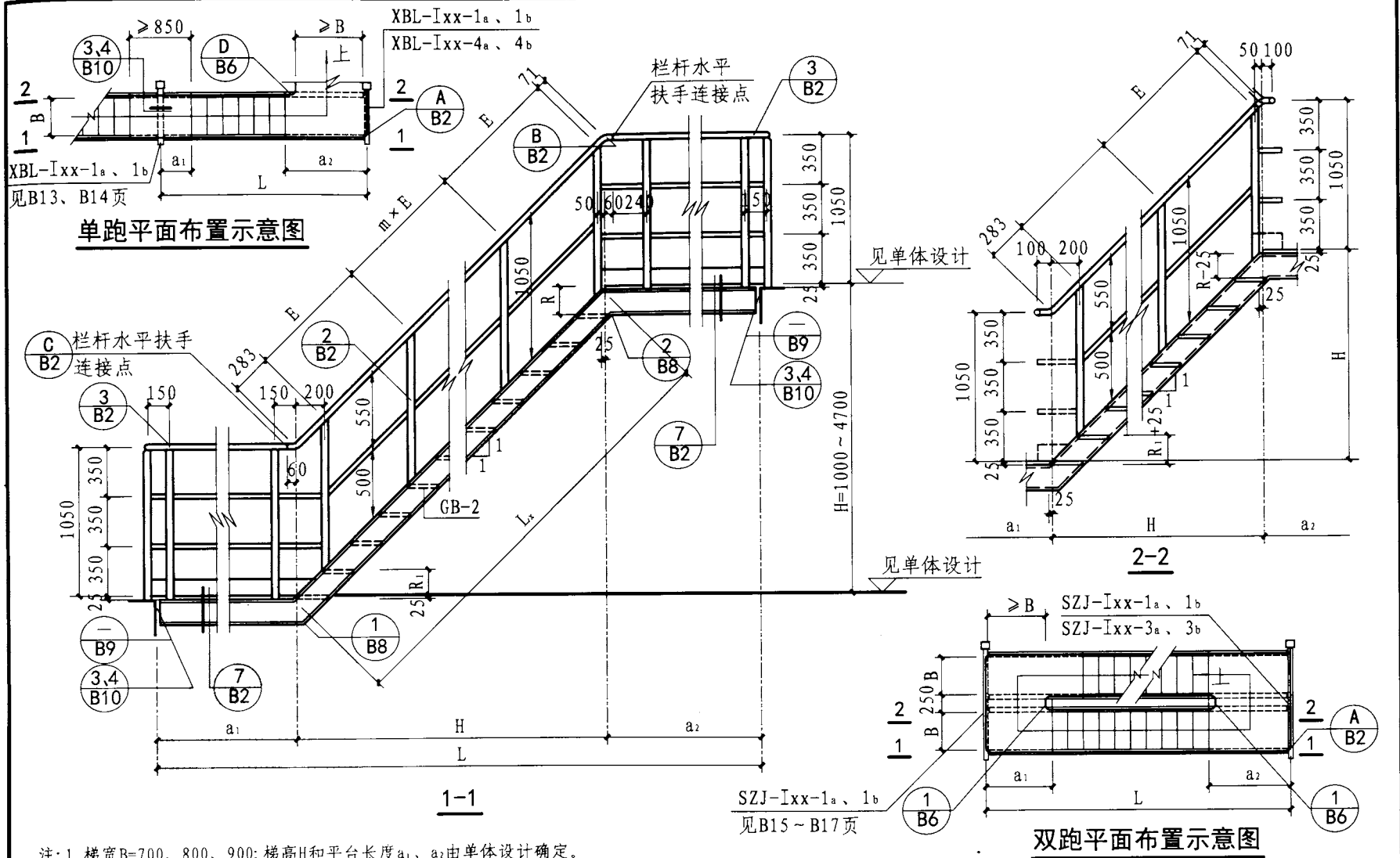




- 注: 1. 梯宽 $B=700, 800, 900$; 梯高 H, a_0 的尺寸和平台长度 a :由单体设计确定。
 2. L_{m1}, L, R_1, R 的尺寸见C8页, L, E 的尺寸和材料表见C9页。
 3. 踏步板GB-2详图见B12页。
 4. 悬臂工字钢梁(XBL)选用见B13、B14页。工字钢三角支架(SZJ)见B15~B17页。

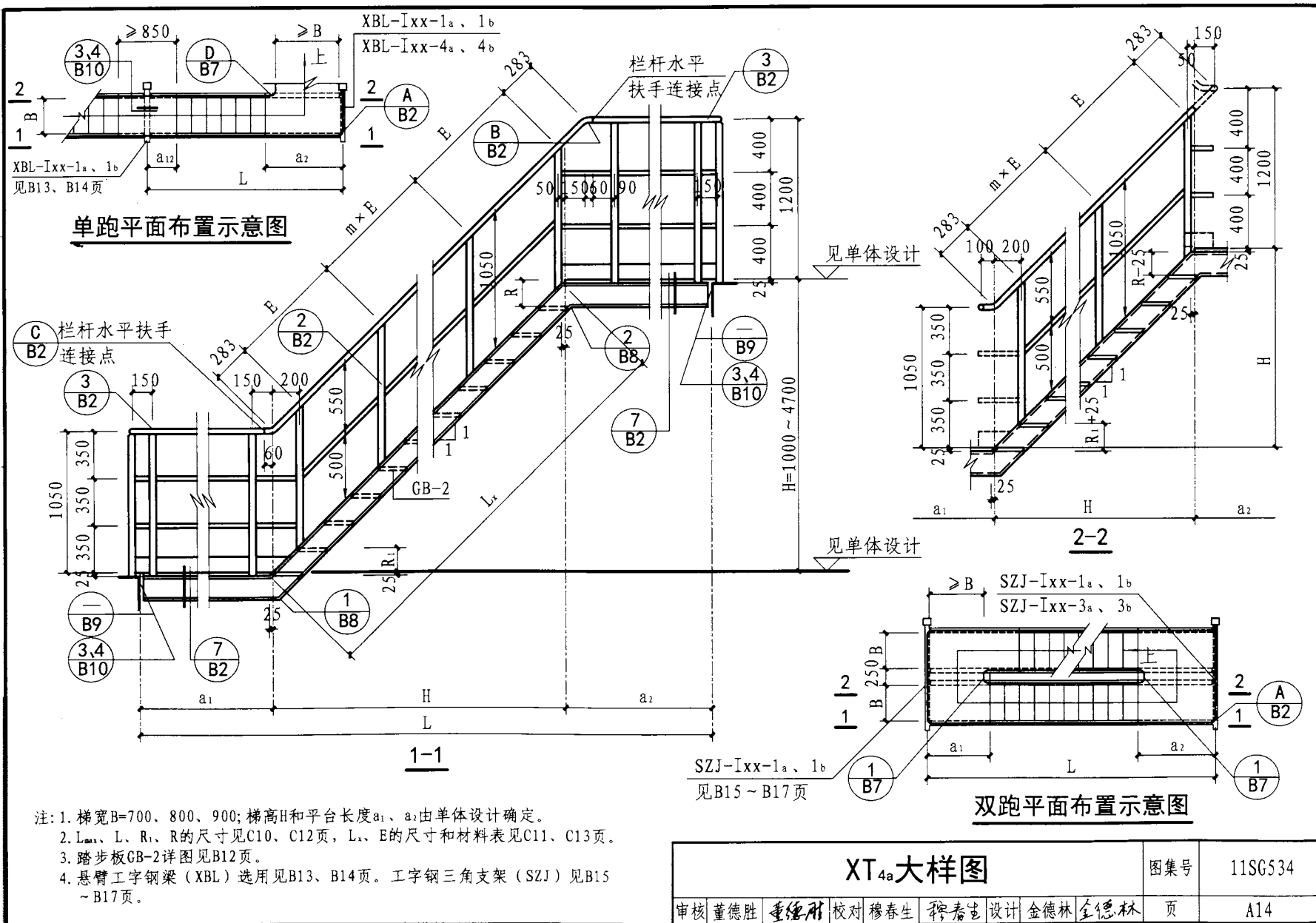
双跑平面布置示意图

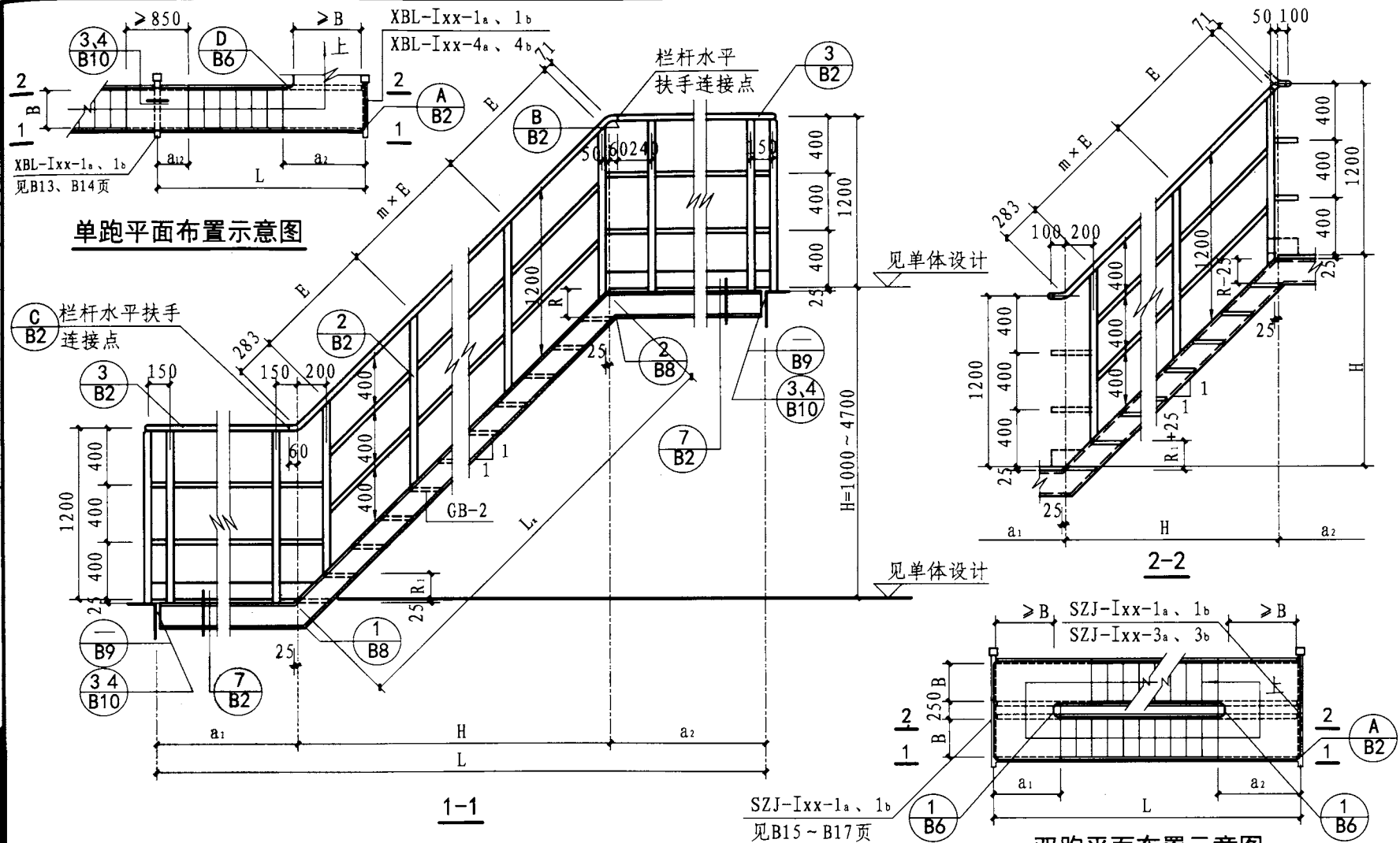
XT _{2a} 大样图					图集号	11SG534
审核	董德胜	董德胜	校对	穆春生	穆春生	设计
金德林	金德林	页	A12			



- 注: 1. 梯宽 $B=700、800、900$; 梯高 H 和平台长度 $a_1、a_2$ 由单体设计确定。
 2. $L_{m1}、L、R、R'$ 的尺寸见C10、C12页, $L_1、E$ 的尺寸和材料表见C11、C13页。
 3. 踏步板GB-2详图见B12页。
 4. 悬臂工字钢梁(XBL)选用见B13、B14页。工字钢三角支架(SZJ)见B15~B17页。

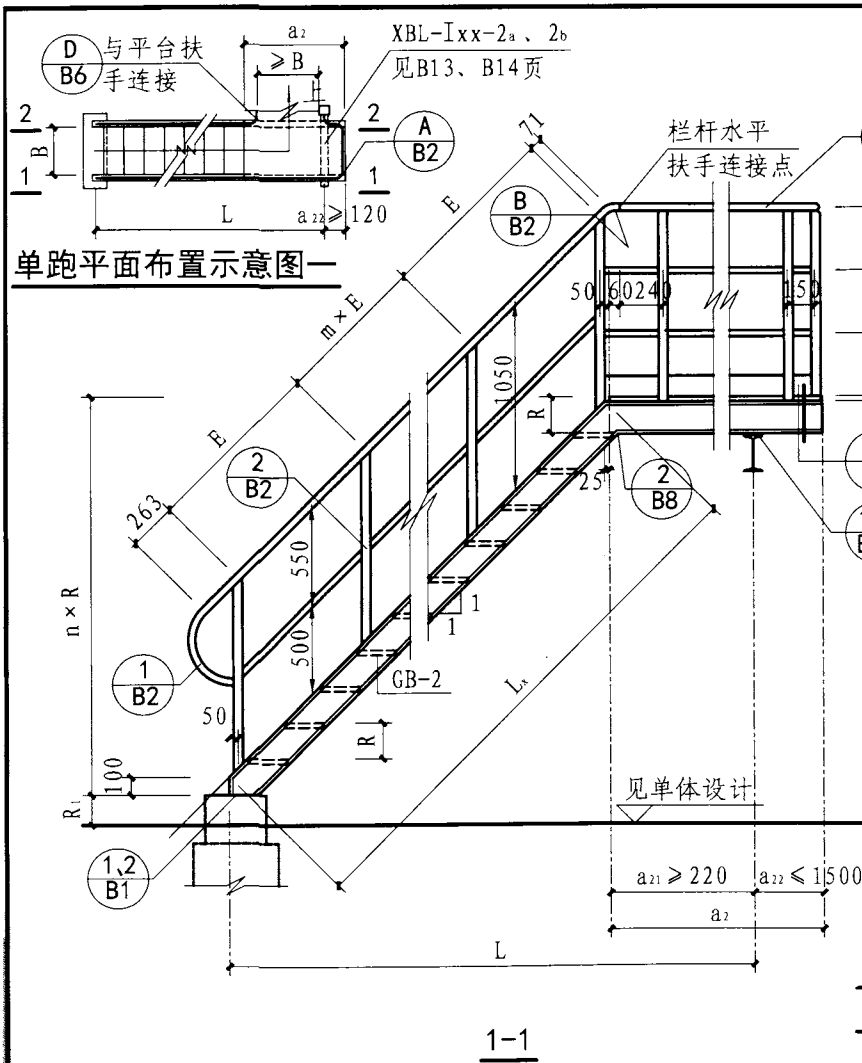
XT _{3a} 大样图						图集号	11SG534
审核	董德胜	董德胜	校对	穆春生	穆春生	设计	金德林 金德林
						页	A13



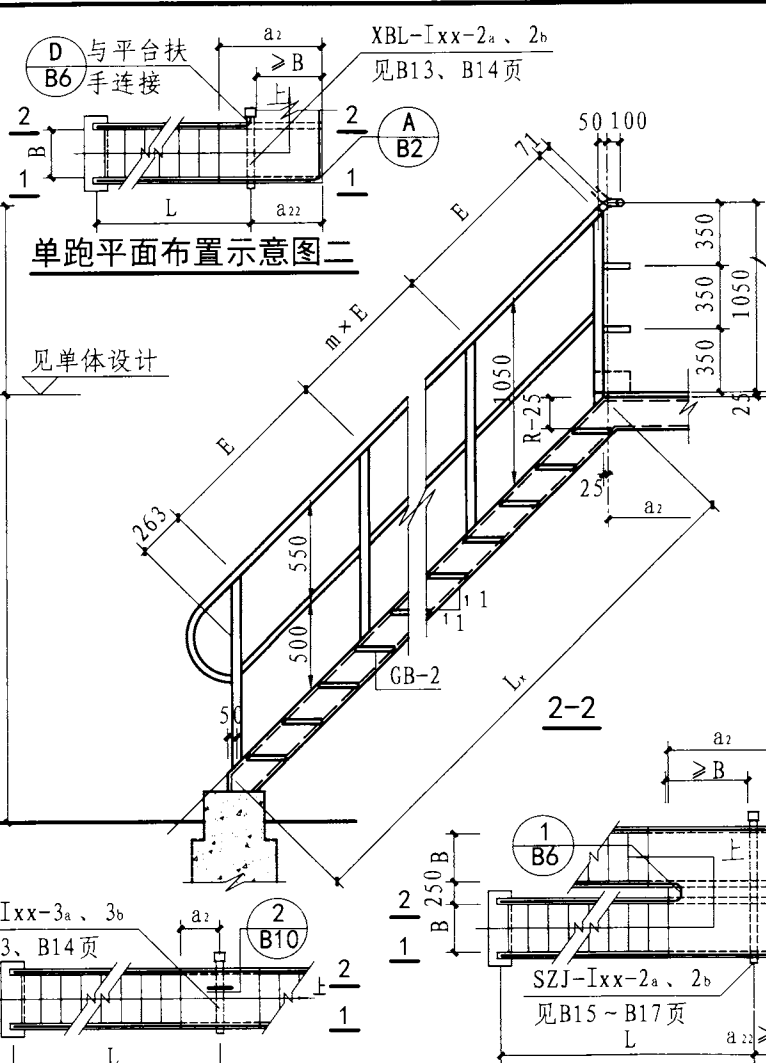


- 注: 1. 梯宽 $B=700、800、900$; 梯高 H 和平台长度 $a_1、a_2$ 由单体设计确定。
 2. $L_{max}、L、R_1、R$ 的尺寸见C10、C12页, $L_1、E$ 的尺寸和材料表见C11、C13页。
 3. 踏步板GB-2详图见B12页。
 4. 悬臂工字钢梁(XBL)选用见B13、B14页。工字钢三角支架(SZJ)见B15~B17页。

XT _{5a} 大样图				图集号	11SG534
审核	董德胜	重德胜	校对	穆春生	穆春生
设计	金德林	金德林	设计	金德林	金德林
页	A15				



单跑平面布置示意图一



单跑平面布置示意图二

单跑平面布置示意图三

双跑平面布置示意图

- 注: 1. 梯宽 $B=700、800、900$; 梯高 H 和平台长度 $a_1、a_{21}、a_{22}$ 由单体设计确定。
 2. $L_{max}、L、R_1、R$ 的尺寸见C8页, $L、E$ 的尺寸和材料表见C9页。
 3. 踏步板GB-2详图见B12页。
 4. 悬臂工字钢梁(XBL)选用B13、B14页。工字钢三角支架(SZJ)见B15~B17页。

XT_{6a}大样图

图集号

11SG534

审核

董德胜

董德刚

校对

穆春生

穆春生

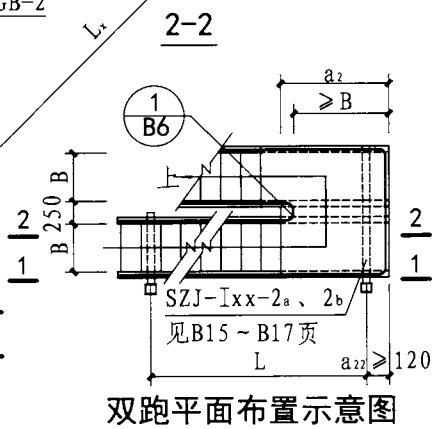
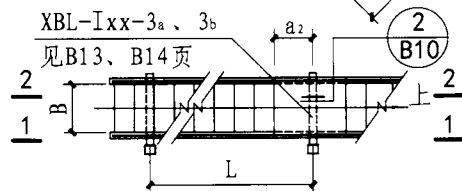
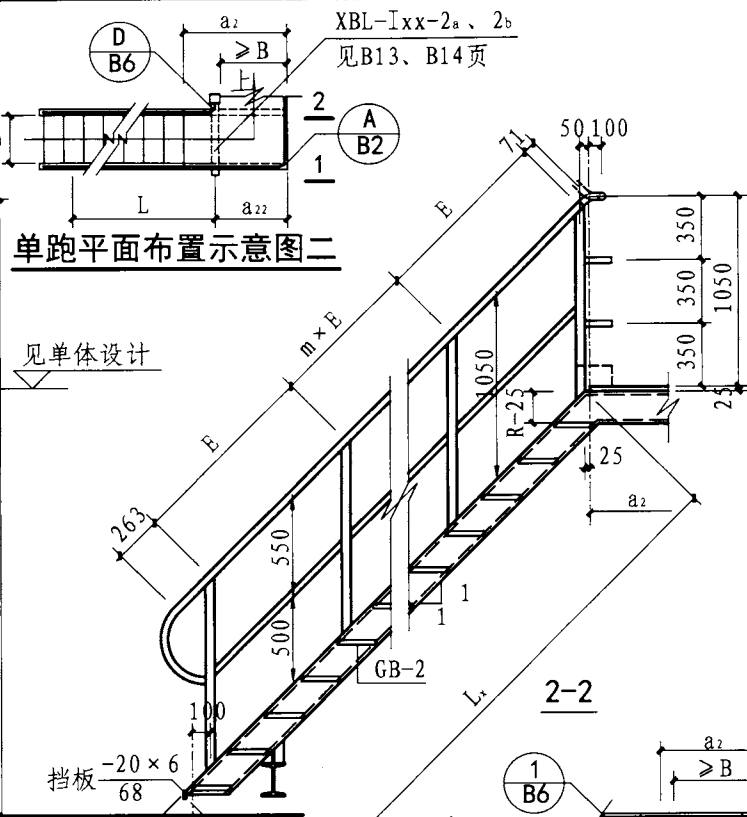
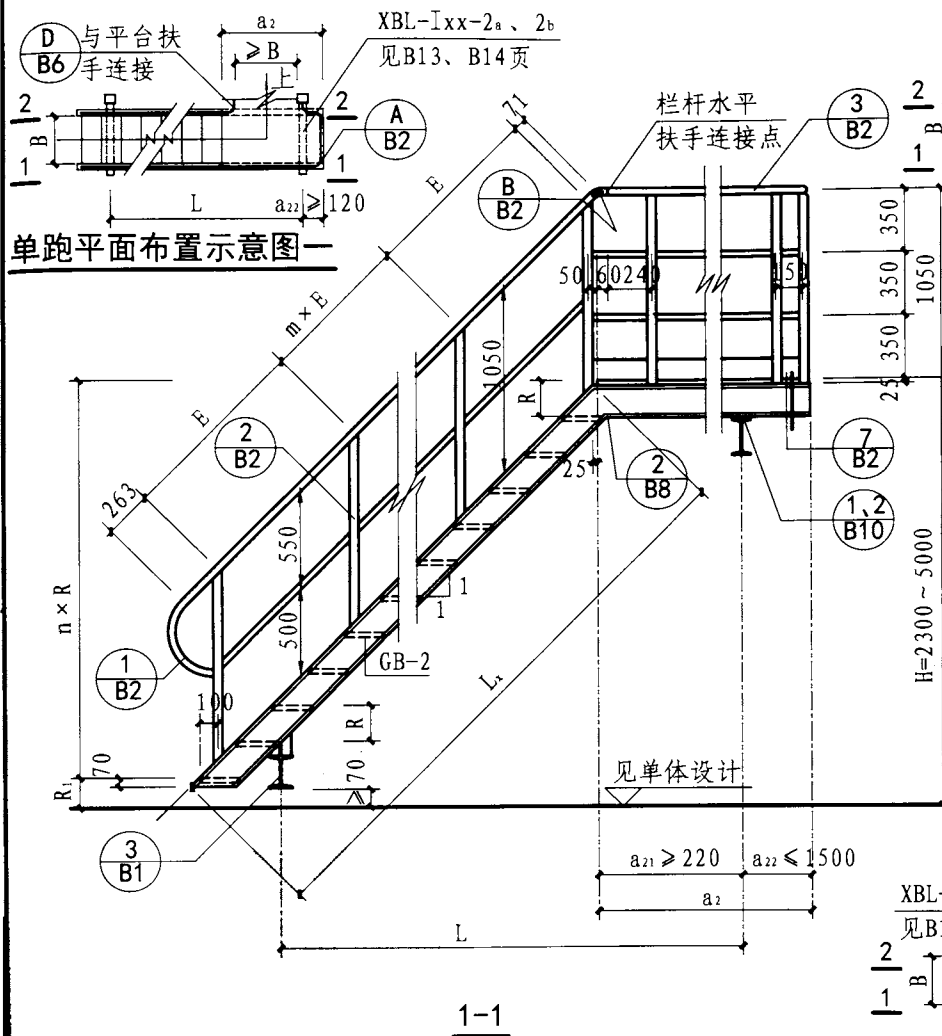
设计

金德林

金德林

页

A16



注:1. 梯宽 $B=700、800、900$;梯高 H 、 a_0 的尺寸和平台长度 a_2 、 a_{21} 、 a_{22} 由单体设计确定。

2. L 、 R_1 、 R 的尺寸见 C8 页, L_x 、 E 的尺寸和材料表见 C9 页。

3. 踏步板GB-2详图见B12页。

4. 悬臂工字钢梁 (XBL) 选用见B13、B14页。工字钢三角支架 (SZJ) 见B15~B17页。

XT_{7a}大样图

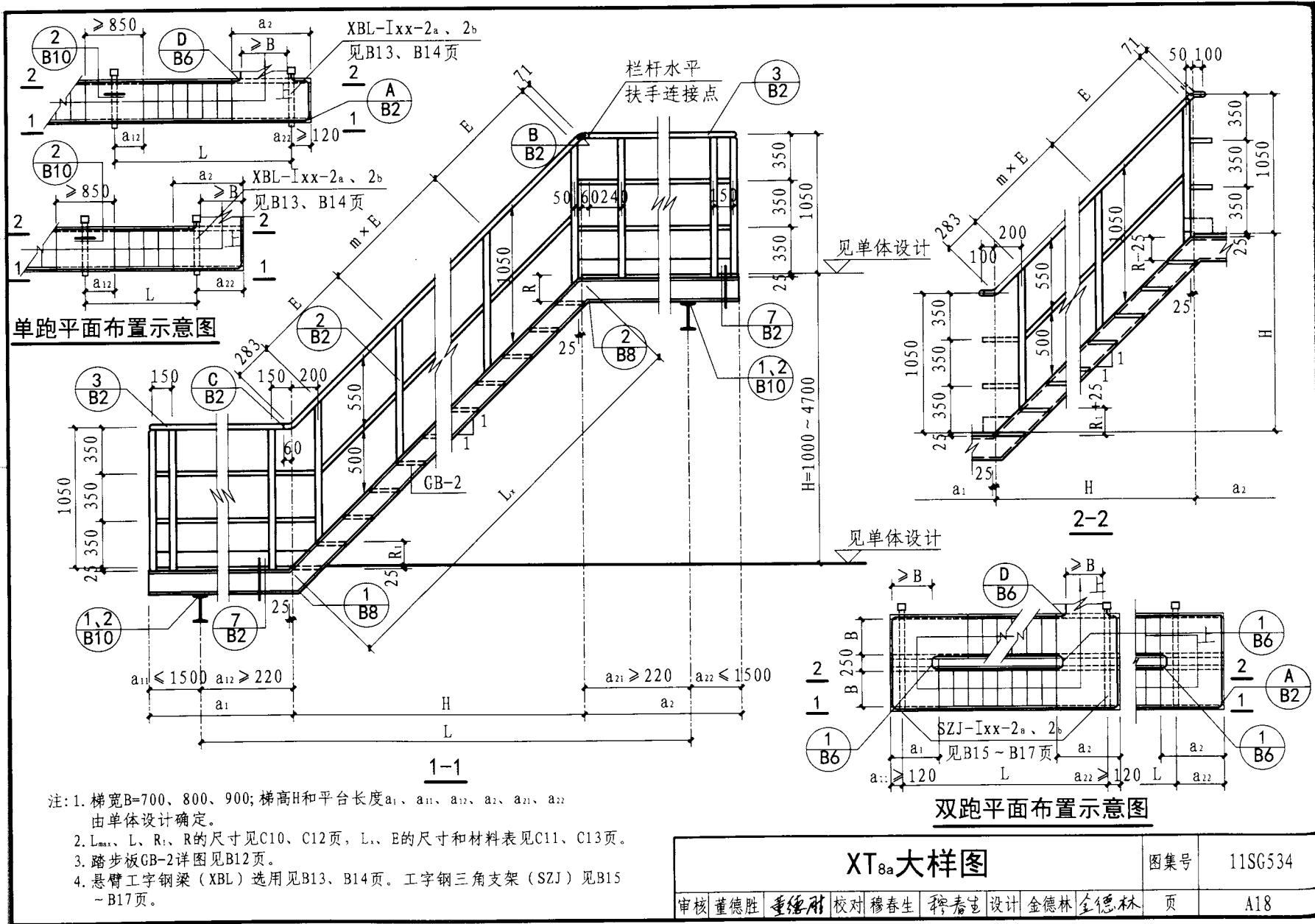
图集号

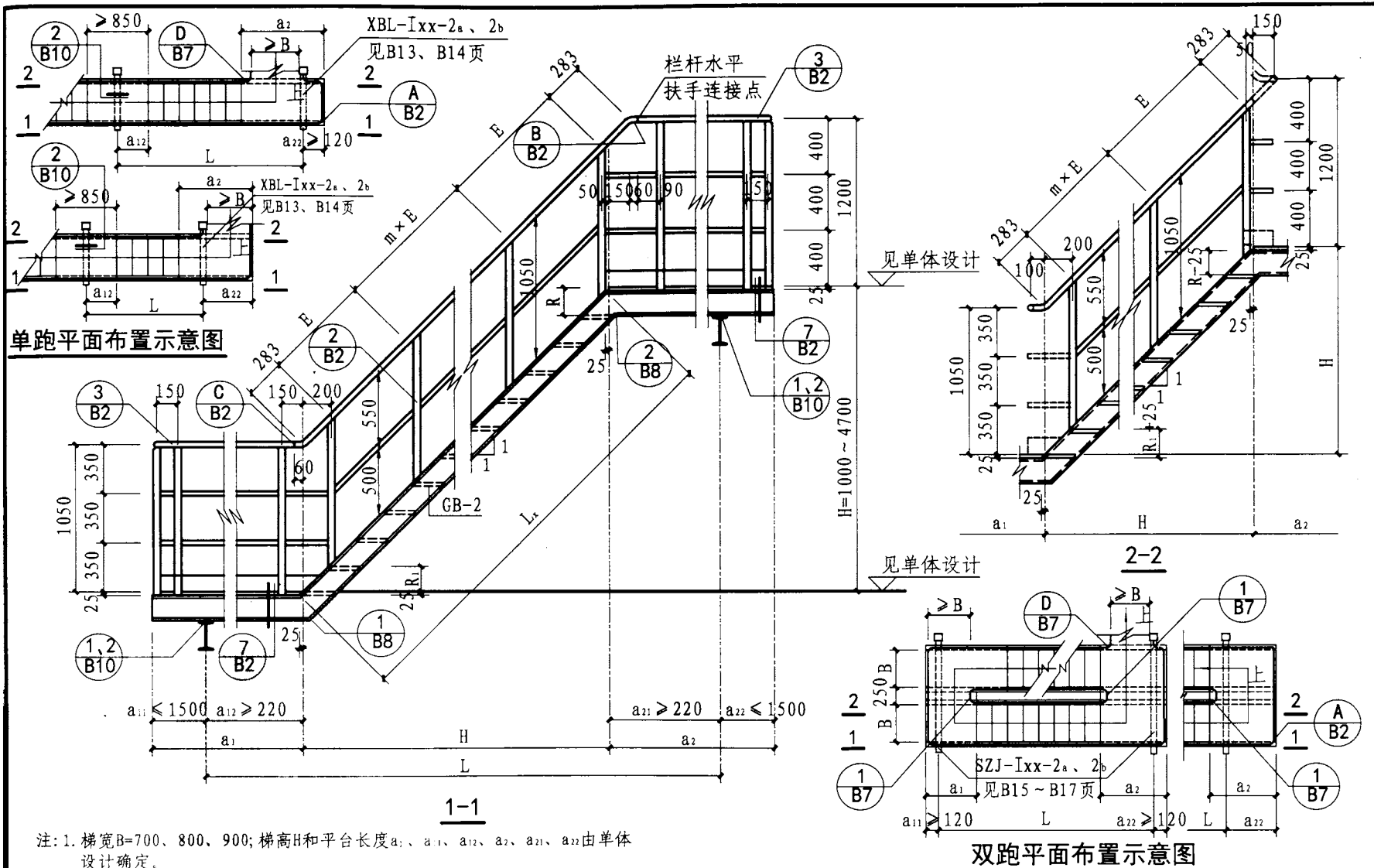
11SG534

审核 董德胜 董德胜 校对 穆春生 穆春生 设计 金德林 金德林

页

A17





- 注: 1. 梯宽 $B=700、800、900$; 梯高 H 和平台长度 $a_1、a_{11}、a_{12}、a_2、a_{21}、a_{22}$ 由单体设计确定。
 2. $L_{max}、L、R$ 的尺寸见C10、C12页, $L、E$ 的尺寸和材料表见C11、C13页。
 3. 踏步板GB-2详图见B12页。
 4. 悬臂工字钢梁(XBL)选用见B13、B14页。工字钢三角支架(SZJ)见B15~B17页。

XT_{9a}大样图

图集号

11SG534

审核 董德胜

重德胜

校对 穆春生

穆春生

设计 金德林

金德林

页

A19

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/387006126026010000>