

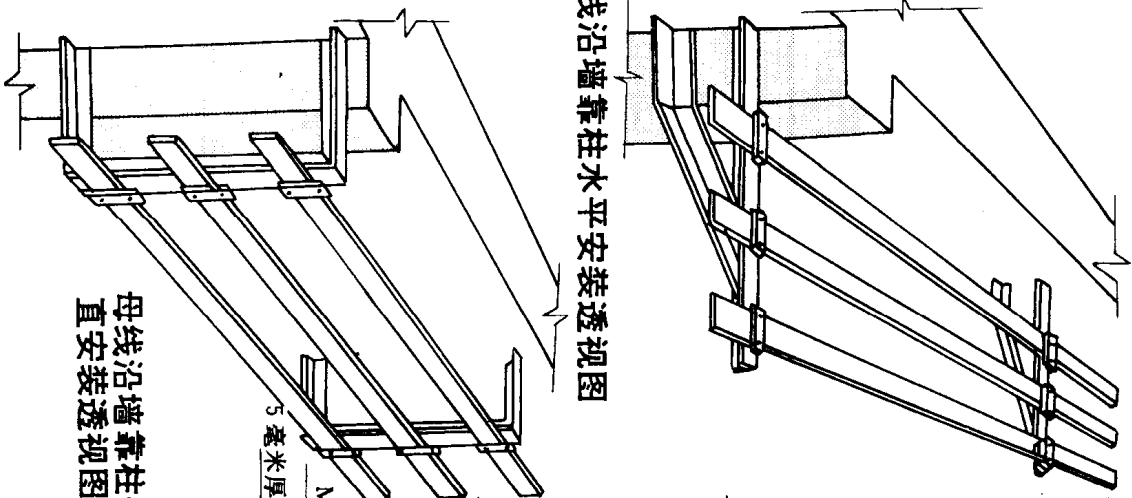
低压母线安装做法图示

TX59

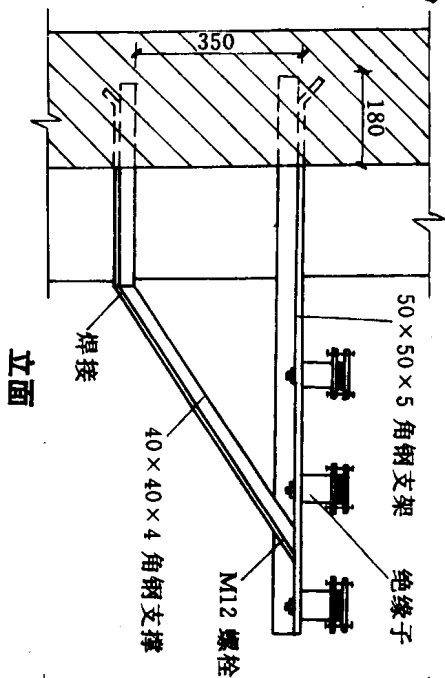
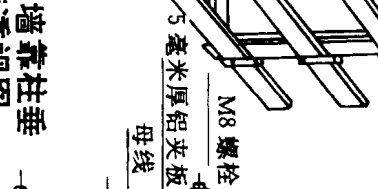
(图示做法应按各项施工说明及竣工验收规定全面施行)

- 母线沿墙敷设的中间固定支架做法图
- 母线沿墙敷设的柱头固定支架做法图
- 母线沿柱和跨柱头固定支架做法图
- 母线沿柱头固定支架做法图
- 母线沿柱头固定支架做法图
- 母线沿柱头固定支架做法图
- GMM 型高拉紧装置做法图
- GMM 型高拉紧装置做法图
- GMM 型高拉紧装置做法图
- GMM 型高拉紧装置做法图
- GMM 型高拉紧装置做法图
- GMM 型高拉紧装置做法图

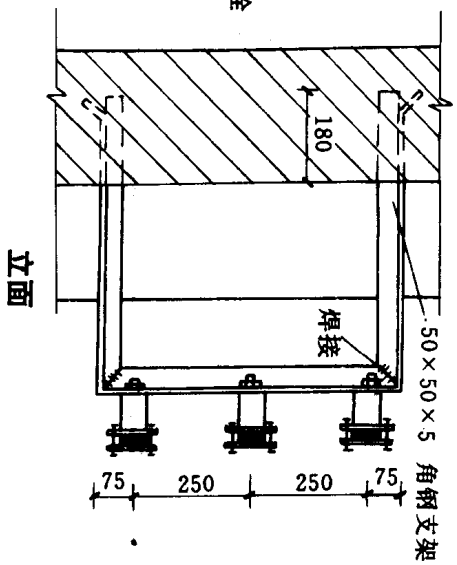
母线沿墙靠柱水平安装透视图



母线沿墙靠柱垂直安装透视图

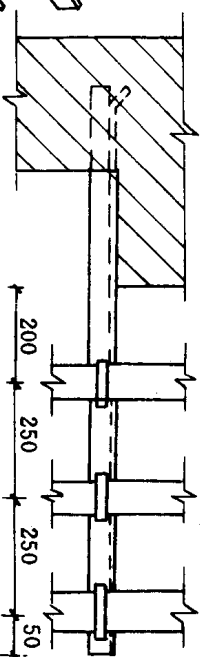


立面

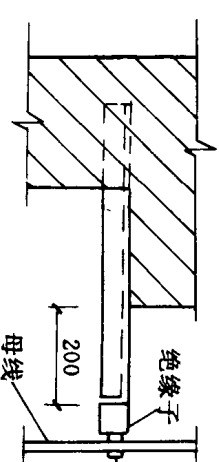


立面

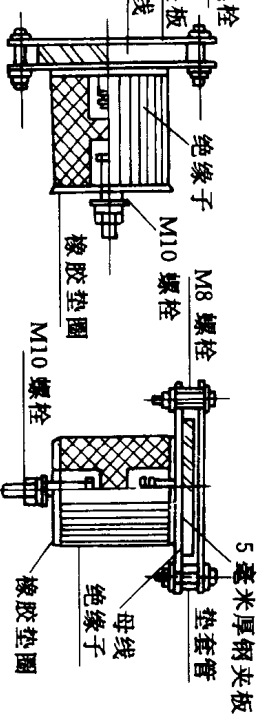
水平安装中间固定支架平面



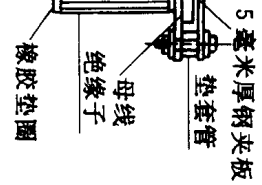
垂直安装中间固定支架平面



绝缘子垂直安装做法



绝缘子水平安装做法

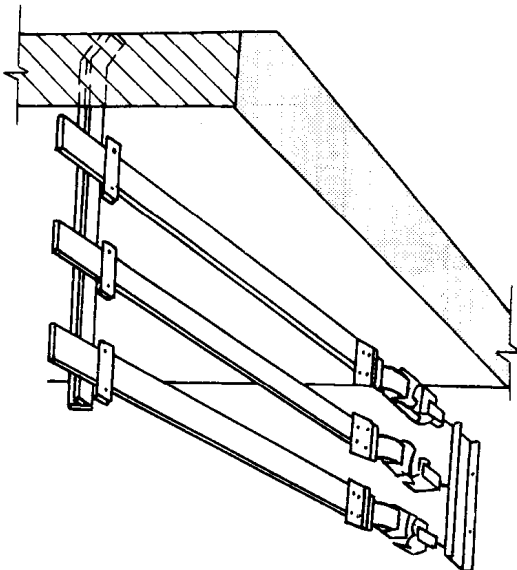


注: 1. 母线规格由工程设计决定。

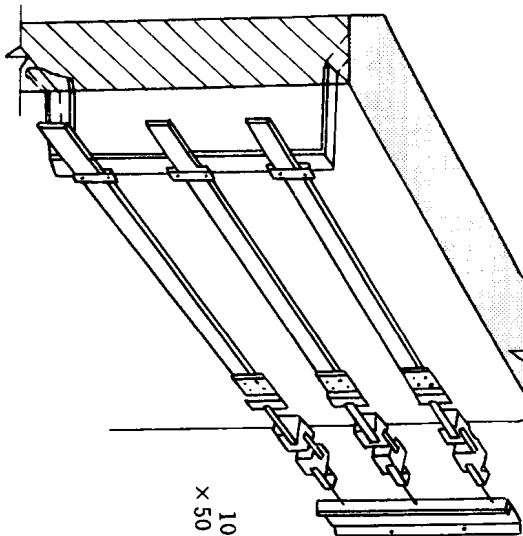
2. 母线安装时, 支架间距不大于 3 米。

3. 绝缘子采用 WX-01 型电车绝缘子。

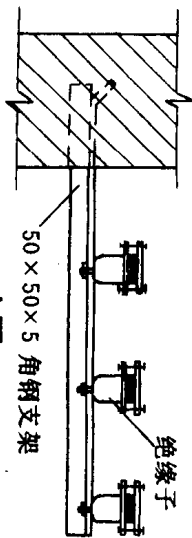
母线沿墙靠柱敷设的中间固定支架做法图



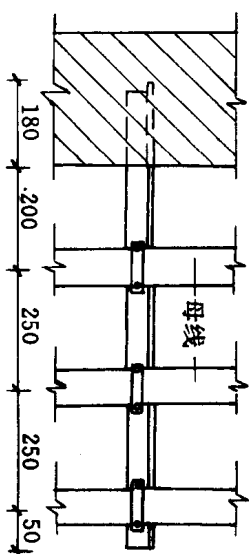
母线沿墙水平安装透视图



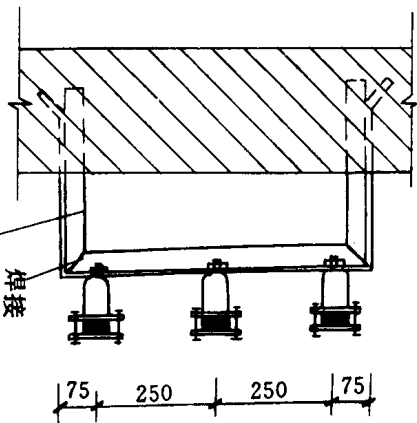
母线沿墙垂直安装透视图



立面



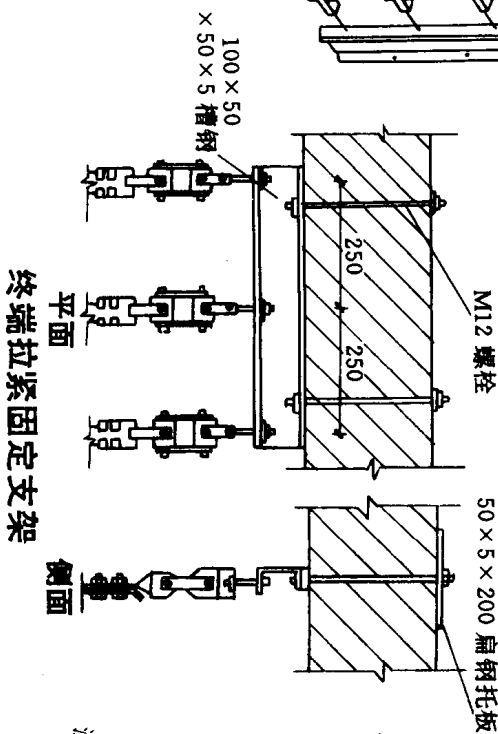
平面



立面

50 × 50 × 5 角钢支架

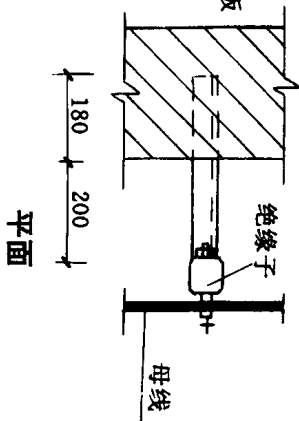
水平安装中间固定支架



终端拉紧固定支架

侧面

垂直安装中间固定支架

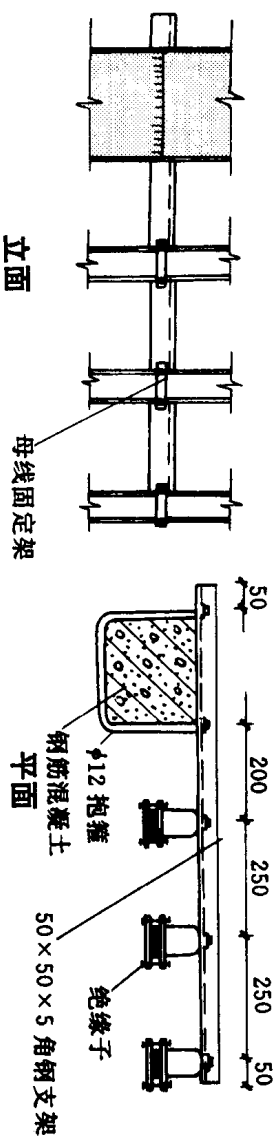


平面

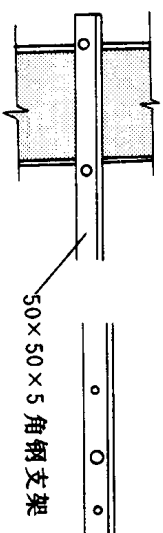
注：1. 母线规格由工程设计决定。

2. 母线安装时，支架间距不大于3米。

母线沿墙敷设的固定支架做法图

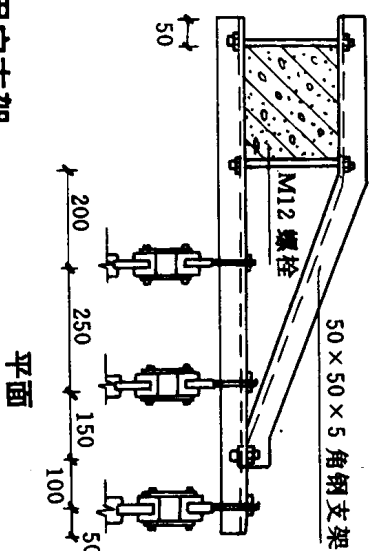


母线沿柱垂直安装中间固定支架

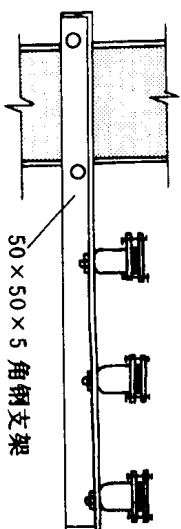


立面

母线跨柱终端拉紧固定支架

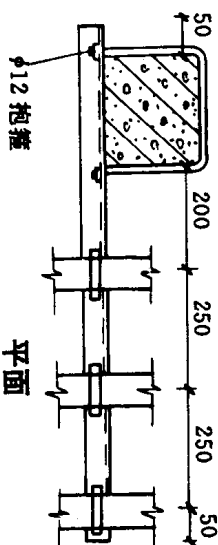


平面

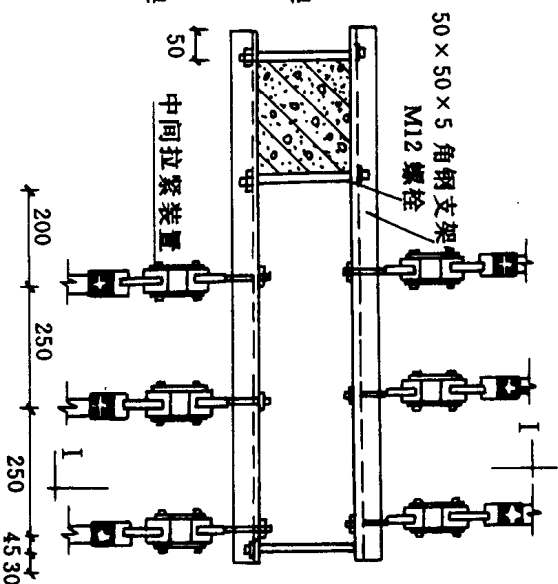


立面

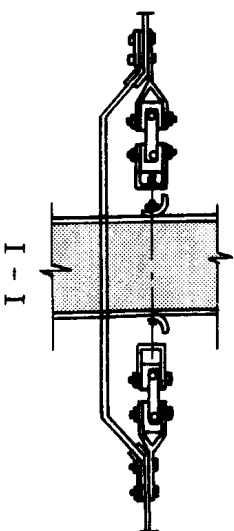
母线沿柱水平安装中间固定支架



平面



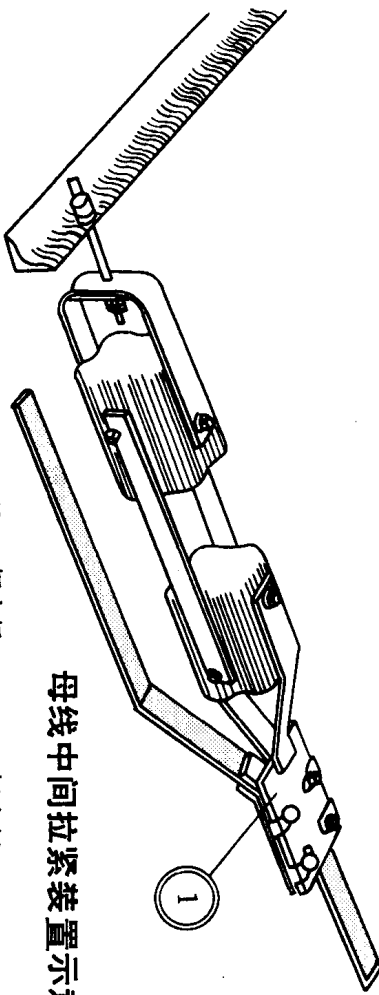
平面



母线跨柱中间拉紧固定支架

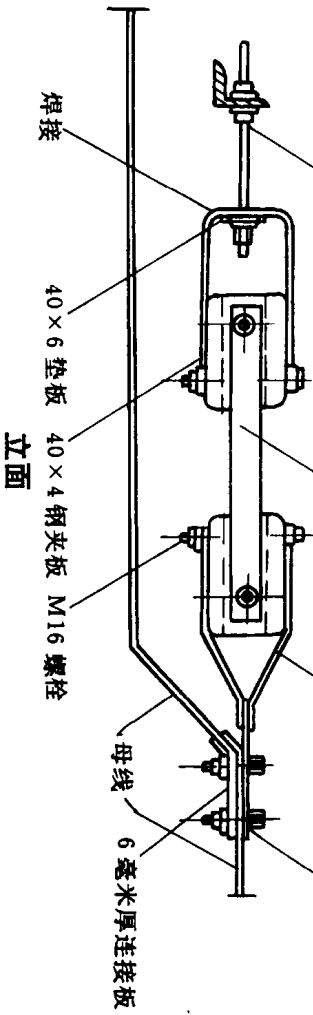
注：母线沿柱垂直安装，要求每隔2米做一个固定支架，母线应夹紧在绝缘子上。

母线沿柱和跨柱敷设的固定支架做法图



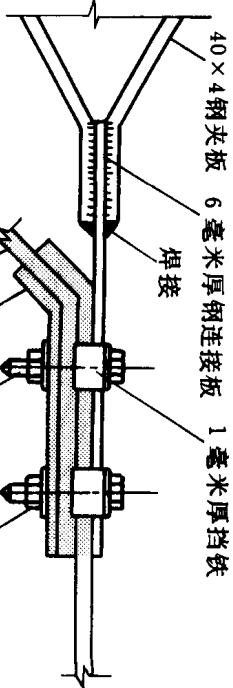
母线中间拉紧装置示意图

M16 螺栓
40×4 钢夹板
40×4 钢夹板
6 毫米厚钢连接板



立面

焊接
40×6 垫板
40×4 钢夹板
M16 螺栓

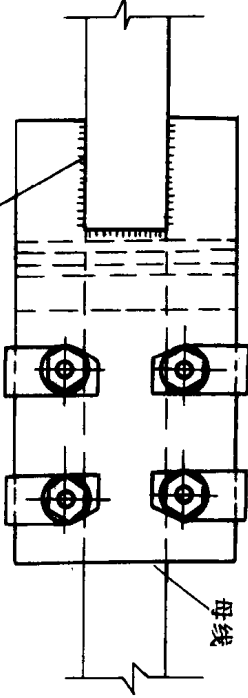


立面

40×4 钢夹板
6 毫米厚钢连接板
1 毫米厚挡铁
6 毫米厚钢夹板
M12 螺栓
弹簧垫圈

焊接

40×4 钢夹板
6 毫米厚钢连接板
1 毫米厚挡铁

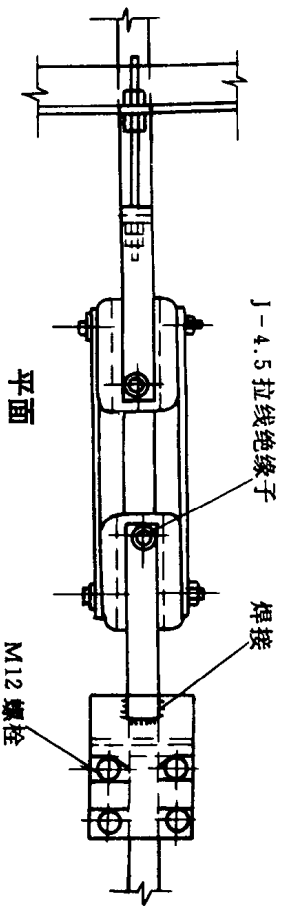


平面

① 节点

焊接

母线



平面

J-4.5 拉线绝缘子

焊接

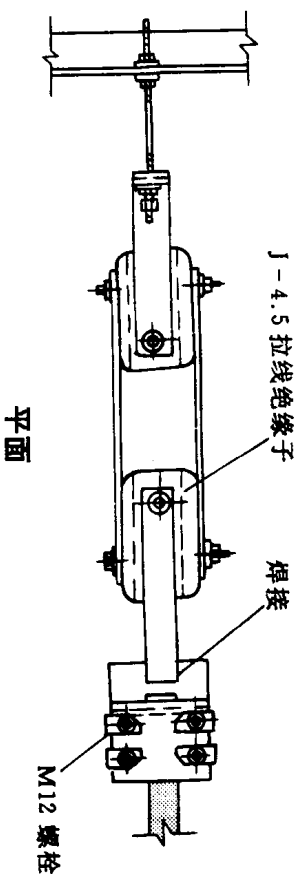
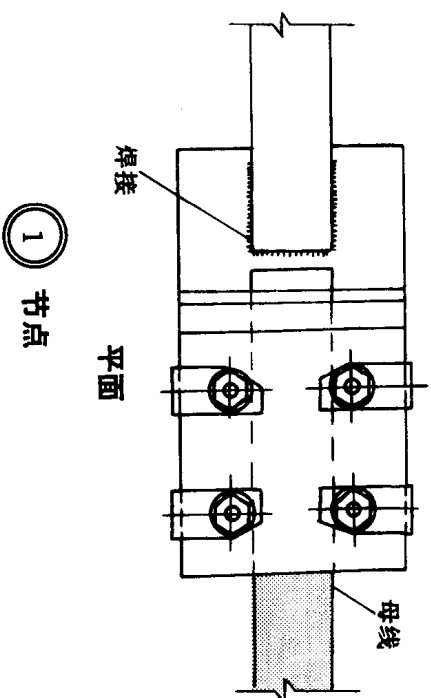
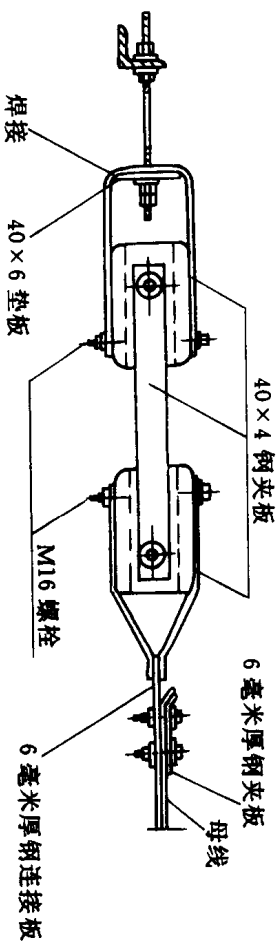
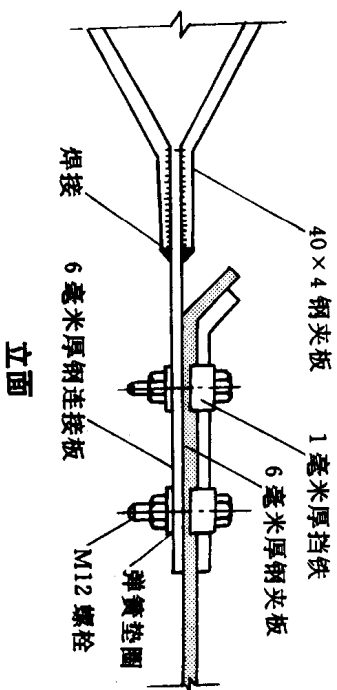
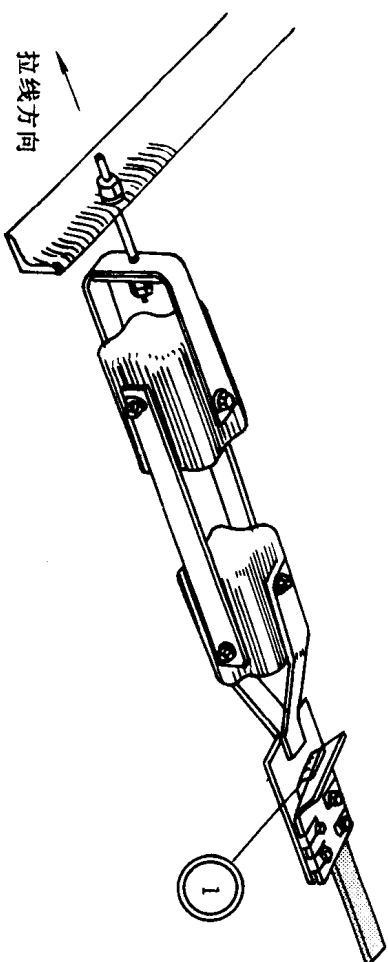
M12 螺栓

注：1. 母线规格按工程设计决定。

2. 连接板宽度为母线宽加 55 毫米。

母线中间拉紧装置做法图

TX 4
59



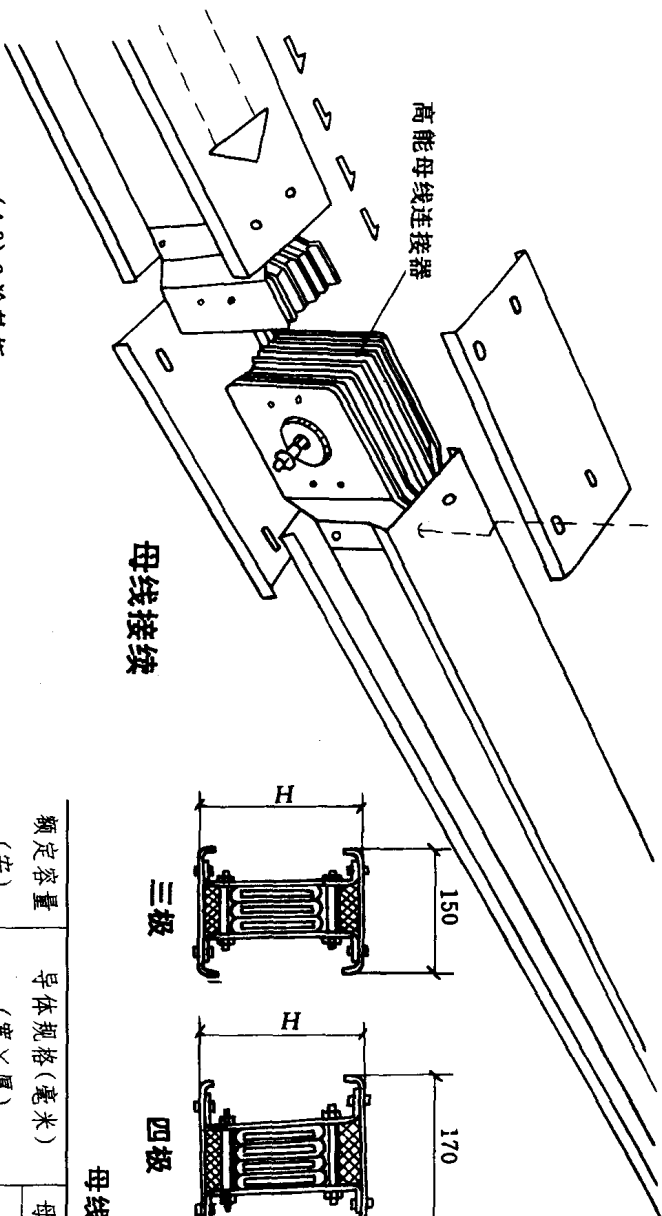
注：1. 母线规格按工程设计决定。
2. 连接板宽度为母线宽加 55 毫米。

母线终端拉紧装置做法图

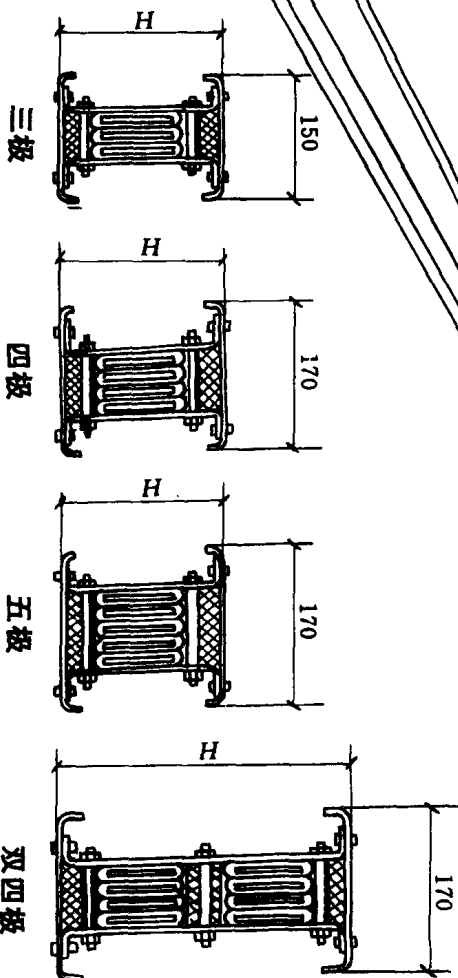
单导体额定电流及规格		阻抗($\times 10^{-6}$ 欧/米)			不同功率因数下电压损失值					动、热稳定电流有效值(千安)			
额定电流(安)	厚 $\times$ 宽(毫米)	R	X	Z	1.0	0.9	0.8	0.7	1秒(热)	0.1秒(动)	1秒(动)	3秒(动)	
250	6 $\times$ 30	82.1	27.2	86.4	0.0771	0.0751	0.0732	0.0718	20	45	40	23	
400	6 $\times$ 40	82.1	27.2	86.4	0.0773	0.0752	0.0741	0.0715	20	45	40	23	
630	6 $\times$ 50	76.6	25.0	80.6	0.0796	0.0830	0.0793	0.0743	25	50	45	26	
800	6 $\times$ 60	70.0	23.1	75.7	0.0970	0.1012	0.0968	0.0907	25	50	45	26	
1000	6 $\times$ 80	52.0	17.9	55.0	0.0901	0.946	0.0907	0.0852	30	70	70	55	
1250	6 $\times$ 100	40.0	13.9	42.3	0.0831	0.0874	0.0838	0.0788	35	75	75	60	
1600	6 $\times$ 140	28.0	9.64	29.6	0.0885	0.0893	0.0861	0.0810	35	75	75	60	
2000	6 $\times$ 175	24.6	8.37	28.0	0.0852	0.0893	0.0856	0.0804	55	100	100	100	
2500	6 $\times$ 230	19.3	6.47	20.4	0.0836	0.0875	0.0837	0.0797	55	100	100	100	
3150	2(6 $\times$ 140)	16.3	5.54	17.2	0.0827	0.0887	0.0849	0.0786	85	175	175	175	
4000	2(6 $\times$ 175)	11.9	3.48	12.0	0.0824	0.0834	0.0804	0.0749	110	200	200	200	

GMM 型高能密集型绝缘母线是 MFM 型绝缘母线改进后的新型产品。它具有体积小、绝缘强度高、传输电流大、规格系列化、配套齐全的特点。在母线安装接续上采用的“高能母线接续器”(实用新型专利产品),电气性能稳定、可靠,施工、维修、装换快捷,省工省时,最适于在超高层建筑、多层工业厂房、机床设备密集的加工车间、产品工艺多变的车间、实验室、展览馆、老厂房改造等场所作为电力馈电配电之用。其技术性能符合国家专业标准 ZBK36002—89、ZBK36003—89 和国际电工标准 IEC439—2 的规定;外壳防护等级符合国家标准 GB4942、IP40 的要求。

GMM 型高能密集型绝缘母线槽适用于额定电压为 660 伏及以下、频率为 50Hz 或 60Hz 的交流电源,母线在额定电流及 110% 额定电压下保证长期运行,其母排接触点最高温度不大于 60℃。空气温度、湿度常态情况下,母线绝缘电阻不低于 20MΩ。其他相关的技术性能见表。

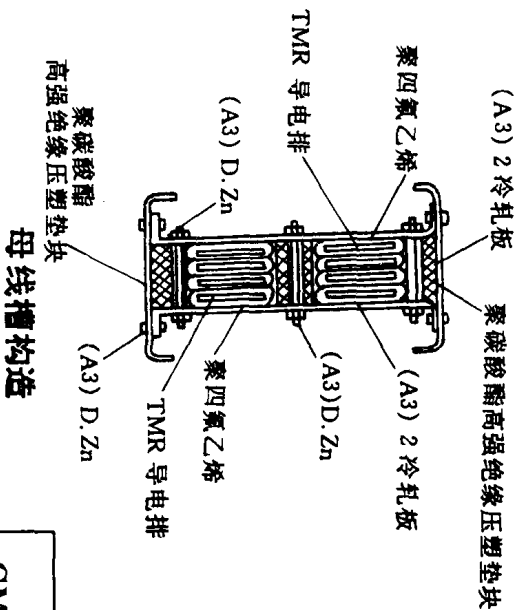


母线接续



母线槽规格及重量

额定容量 (安)	导体规格(毫米) (宽×厚)	母线规格(毫米)		母线每米质量(千克)		
		宽 B	高 H	三极	四极	五极
250	30×6	150	85	16	18	19
400	40×6	170	95	18	22	23
630	50×6	170	105	20	23	24
800	60×6	170	115	22	25	27
1000	80×6	170	135	26	31	34
1250	100×6	170	155	28	39	42
1600	140×6	170	195	33	51	57
2000	175×6	170	230	56	63	69
2500	230×6	170	285	67	88	96
3150	2(140×6)	170	360	84	98	118
4000	(175×6)	170	435	94	126	134

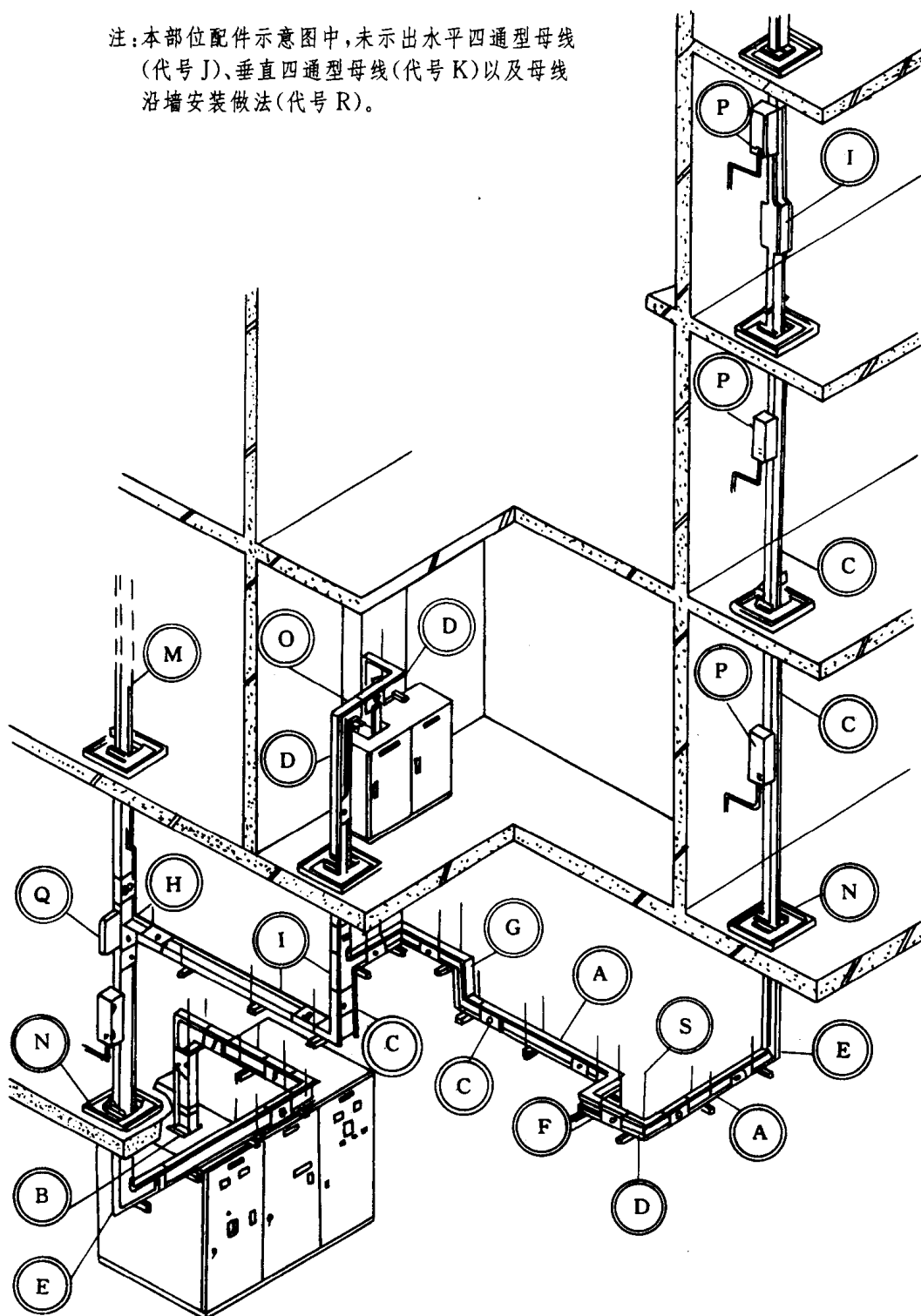


母线槽构造

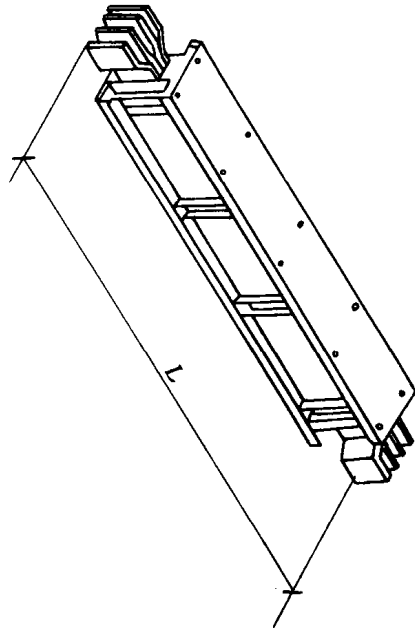
GMM 型高能密集型绝缘母线结构及技术数据 (二)

TX 7
59

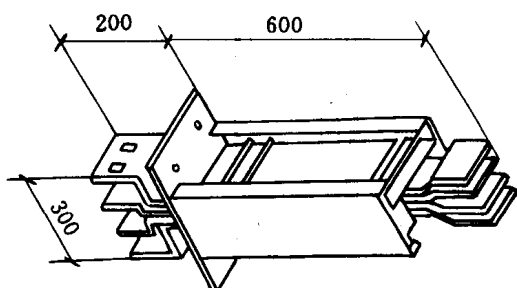
注：本部位配件示意图中，未示出水平四通型母线（代号 J）、垂直四通型母线（代号 K）以及母线沿墙安装做法（代号 R）。



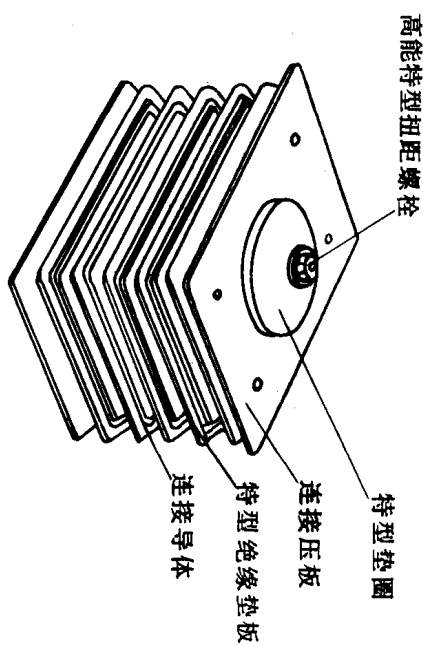
部位配件
示意图



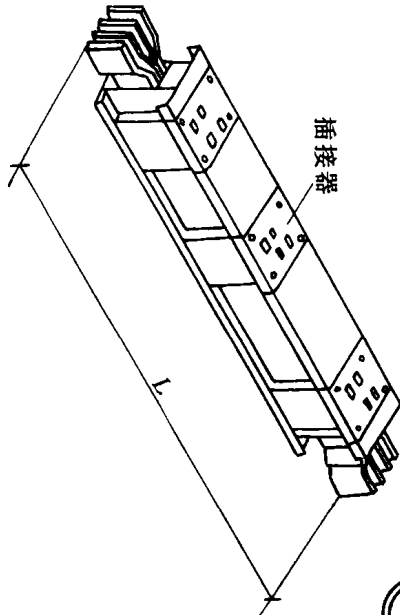
A 直线型母线



B 始端型母线



C 高能母线接续器

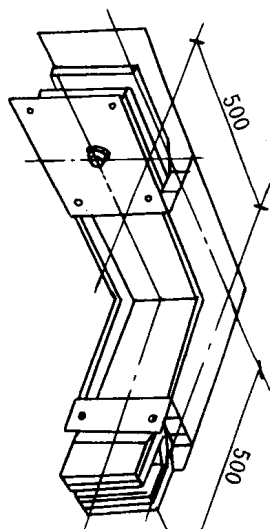


A3 插接分线型母线
(代号内数字表示预装插接器个数)

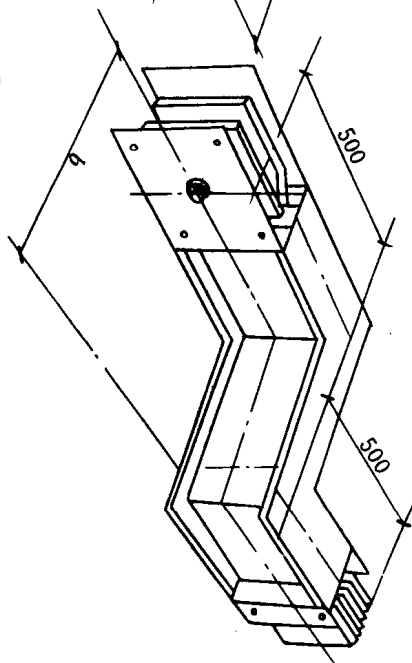
注: 1. 母线长度 L 为 500~3000 毫米。自 500 毫米起每 100 毫米为递增长度单位, 按需要选定。直线最大供应长度为 3000 毫米。

2. 高能母线接续器为实用新型专利产品。它具有压强度高、接线可靠、安装快捷、省时省力等特点。各型母线出厂时均配装一只相应规格的接续器。

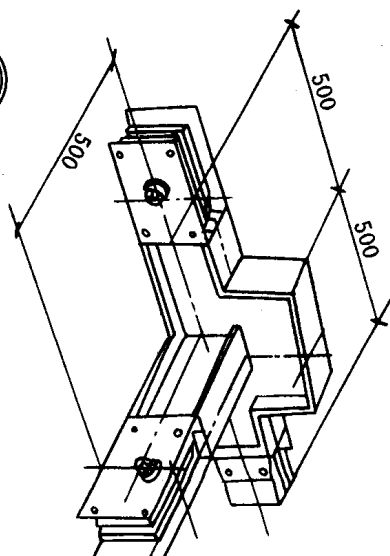
3. 高能特型扭矩螺栓, 可使母线压板压力达到 2 万牛以上, 超限量扭力时, 保险颈自行折断。



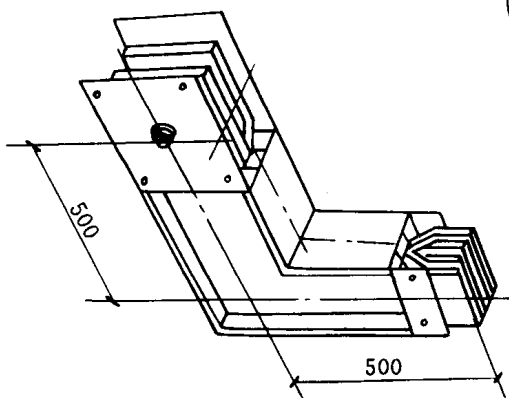
D 水平 90° 转角型母线



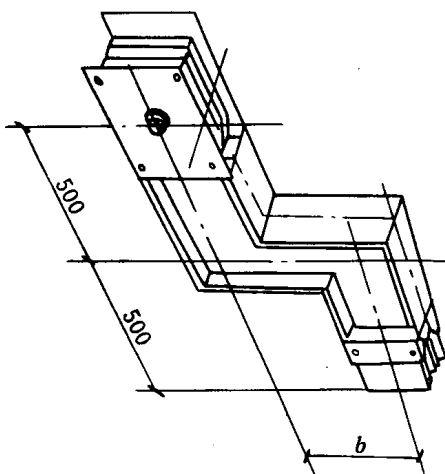
F 水平双 90° 转角型母线



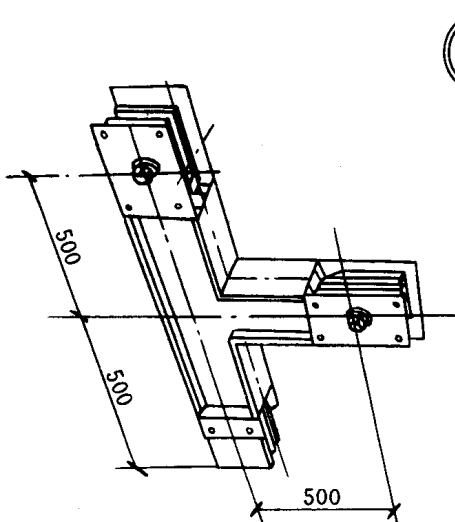
H 水平三通型母线



E 垂直 90° 转角型母线



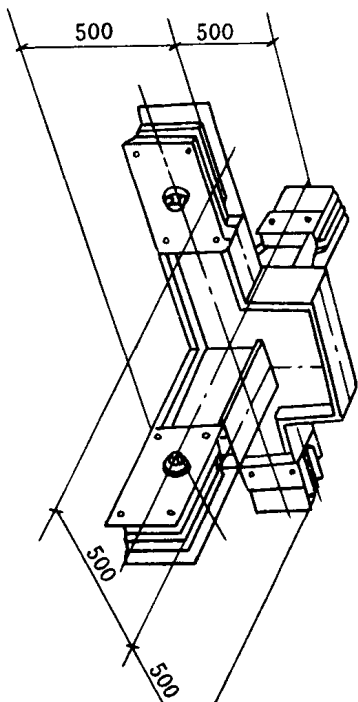
G 垂直双 90° 转角型母线



I 垂直三通型母线

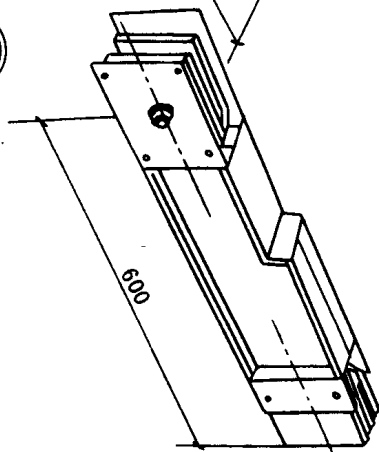
GMM 型高能密集型绝缘母线系统部位配件示意图 (三)

TX
10
59



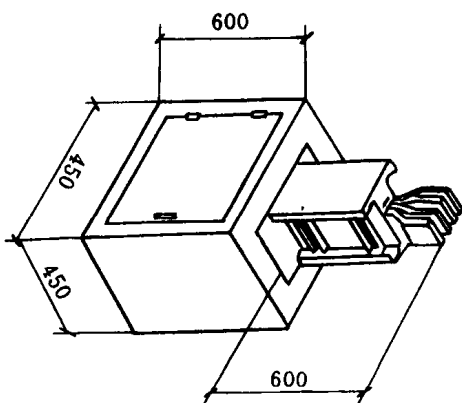
ⓐ

水平四通型母线



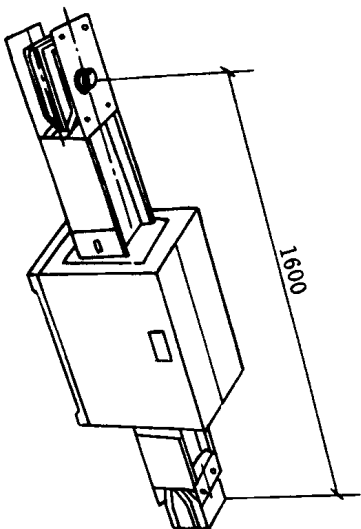
ⓑ

变容型母线



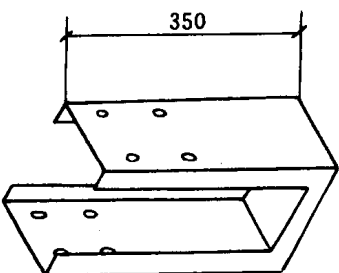
ⓒ

终端分线箱



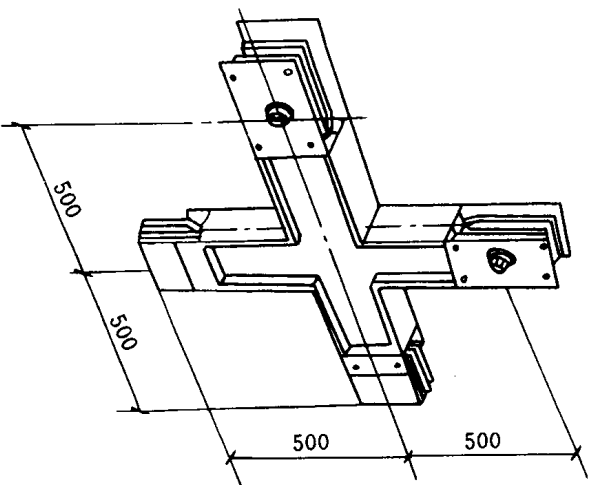
ⓓ

温度补偿型母线



ⓔ

母线终端封头

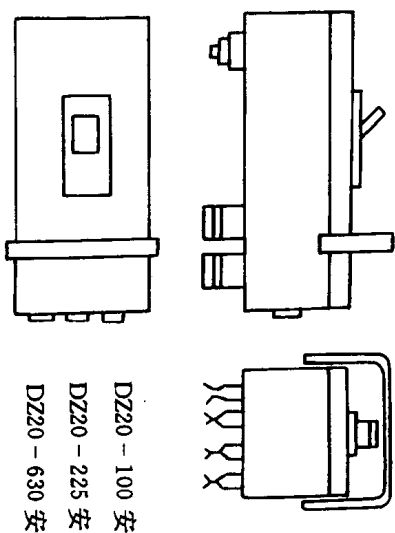


ⓕ

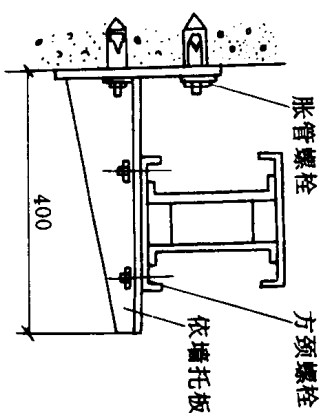
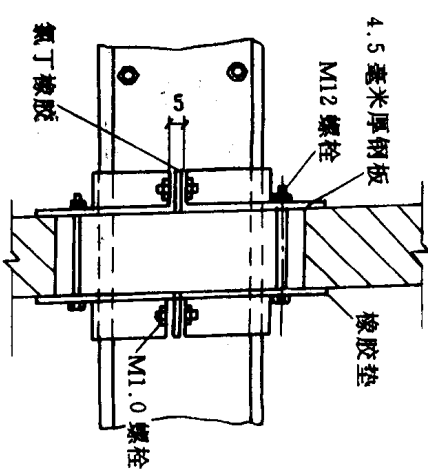
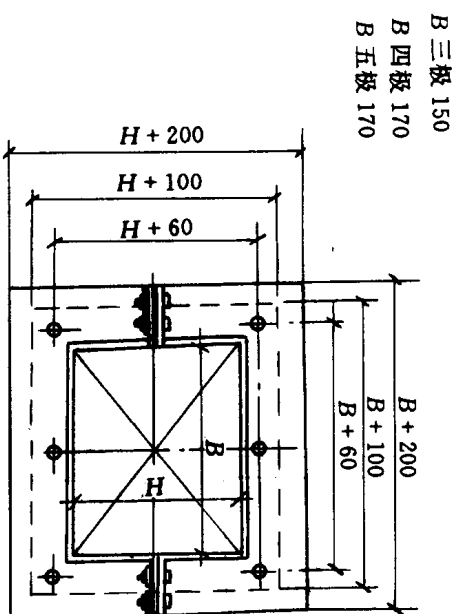
垂直四通型母线

GMM 型高能密集绝缘母线系统部位配件示意图 (四)

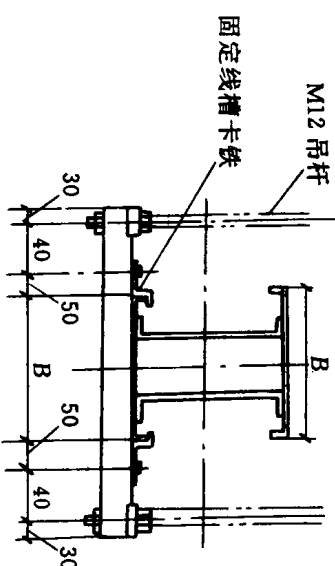
TX 11
59



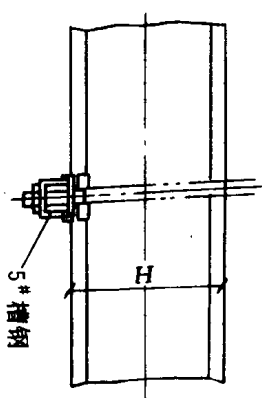
P 插接断路器箱



R 母线沿墙安装做法



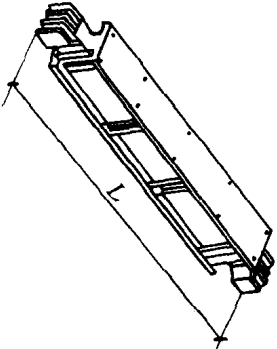
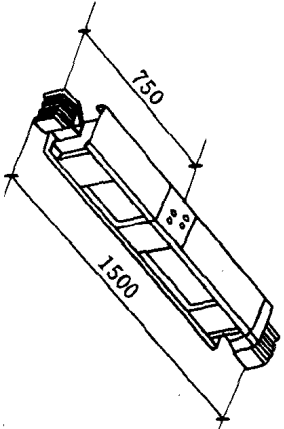
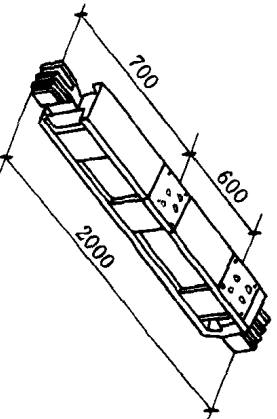
S 母线吊装做法图



母线穿墙防水时安装做法图

GMM 型高能密集型绝缘母线系统安装做法图 (一)

TX
13
59

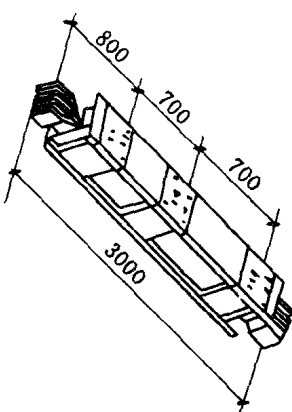
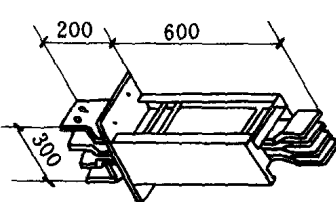
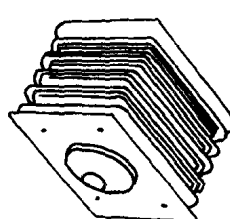
示 图 代 号	(A)	(A1)	(A2)
厂 标 代 号	A	A1	A2
名 称	直线型母线	1 插接分线型母线	2 插接分线型母线
构造示意图			

单极母线规格容量		定 货 编 号									
额定容量 (安)	厚×宽 (毫米)	三 极	四 极	五 极	三 极	四 极	五 极	三 极	四 极	五 极	
250	6×30	HA1001	HA1016	HA1031	HA1046	HA1061	HA1076	HA1091	HA1106	HA1121	
400	6×40	HA1002	HA1017	HA1032	HA1047	HA1062	HA1077	HA1092	HA1107	HA1122	
630	6×50	HA1003	HA1018	HA1033	HA1048	HA1063	HA1078	HA1093	HA1108	HA1123	
800	6×60	HA1004	HA1019	HA1034	HA1049	HA1064	HA1079	HA1094	HA1109	HA1124	
1000	6×80	HA1005	HA1020	HA1035	HA1050	HA1065	HA1080	HA1095	HA1110	HA1125	
1250	6×100	HA1006	HA1021	HA1036	HA1051	HA1066	HA1081	HA1096	HA1111	HA1126	
1600	6×140	HA1007	HA1022	HA1037	HA1052	HA1067	HA1082	HA1097	HA1112	HA1127	
2000	6×175	HA1008	HA1023	HA1038	HA1053	HA1068	HA1083	HA1098	HA1113	HA1128	
2500	6×230	HA1009	HA1024	HA1039	HA1054	HA1069	HA1084	HA1099	HA1114	HA1129	
3150	2 (6×140)	HA1010	HA1025	HA1040	HA1055	HA1070	HA1085	HA1100	HA1115	HA1130	
4000	2 (6×175)	HA1011	HA1026	HA1041	HA1056	HA1071	HA1086	HA1101	HA1116	HA1131	

注：本系列产品为本图集设计编定，由北京市华东开关厂定型生产和配套供应。厂址见本图集 J D50-001。

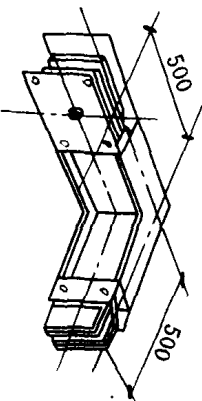
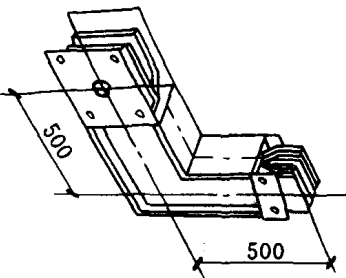
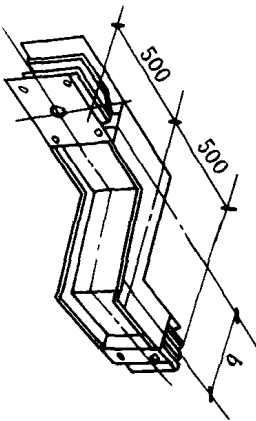
GMM 型高能密集型绝缘母线配件定货编号 (一)

TX 14
59

示 图 代 号		(A3)	(B)	(C)						
厂 标 代 号	名 称	A3 3 插 接 分 线 型 母 线	S 始 端 型 母 线	J 高 能 母 线 接 续 器						
构造示意图										
单极母线规格容量		定 货 编 号								
额定容量 (安)	厚×宽 (毫米)	三 极	四 极	五 极	三 极	四 极	五 极			
250	6×30	HA1136	HA1151	HA1166	HA1181	HA1196	HA1211	HA1226	HA1241	HA1256
400	6×40	HA1137	HA1152	HA1167	HA1182	HA1197	HA1212	HA1227	HA1242	HA1257
630	6×50	HA1138	HA1153	HA1168	HA1183	HA1198	HA1213	HA1228	HA1243	HA1258
800	6×60	HA1139	HA1154	HA1169	HA1184	HA1199	HA1214	HA1229	HA1244	HA1259
1000	6×80	HA1140	HA1155	HA1170	HA1185	HA1200	HA1215	HA1230	HA1245	HA1260
1250	6×100	HA1141	HA1156	HA1171	HA1186	HA1201	HA1216	HA1231	HA1246	HA1261
1600	6×140	HA1142	HA1157	HA1172	HA1187	HA1202	HA1217	HA1232	HA1247	HA1262
2000	6×175	HA1143	HA1158	HA1173	HA1188	HA1203	HA1218	HA1233	HA1248	HA1263
2500	6×230	HA1144	HA1159	HA1174	HA1189	HA1204	HA1219	HA1234	HA1249	HA1264
3150	2 (6×140)	HA1145	HA1160	HA1175	HA1190	HA1205	HA1220	HA1235	HA1250	HA1265
4000	2 (6×175)	HA1146	HA1161	HA1176	HA1191	HA1206	HA1221	HA1236	HA1251	HA1266

GMM 型高能密集型绝缘母线配件定货编号 (二)

TX 15
59

示 图 代 号		Ⓓ		Ⓔ		Ⓕ				
厂 标 代 号		LS		LC		ZS				
名 称		水平 90°转角型母线		垂直 90°转角型母线		水平双 90°转角型母线				
构造示意图										
单极母线规格容量		定 货 编 号								
额定容量 (安)	厚×宽 (毫米)	三板	四板	五板	三板	四板	五板	三板	四板	五板
250	6×30	HA1271	HA1286	HA1301	HA1316	HA1331	HA1346	HA1361	HA1376	HA1391
400	6×40	HA1072	HA1287	HA1302	HA1317	HA1332	HA1347	HA1362	HA1377	HA1392
630	6×50	HA1073	HA1288	HA1303	HA1318	HA1333	HA1348	HA1363	HA1378	HA1393
800	6×60	HA1074	HA1289	HA1304	HA1319	HA1334	HA1349	HA1364	HA1379	HA1394
1000	6×80	HA1075	HA1290	HA1305	HA1320	HA1335	HA1350	HA1365	HA1380	HA1395
1250	6×100	HA1076	HA1291	HA1306	HA1321	HA1336	HA1351	HA1366	HA1381	HA1396
1600	6×140	HA1077	HA1292	HA1307	HA1322	HA1337	HA1352	HA1367	HA1382	HA1397
2000	6×175	HA1078	HA1293	HA1308	HA1323	HA1338	HA1353	HA1368	HA1383	HA1398
2500	6×230	HA1079	HA1294	HA1309	HA1324	HA1339	HA1354	HA1369	HA1384	HA1399
3150	2 (6×140)	HA1080	HA1295	HA1310	HA1325	HA1340	HA1355	HA1370	HA1385	HA1400
4000	2 (6×175)	HA1281	HA1296	HA1311	HA1326	HA1341	HA1356	HA1371	HA1386	HA1401

GMM 型高能密集型绝缘母线配件定货编号 (三)

TX 16
59