

干 式 变 压 器 安 装

批准部门 中华人民共和国建设部
主编单位 中国纺织工业设计院
实行日期 二00二年三月一日

批准文号 建质[2002]48号
统一编号 GJBT-506
图 集 号 99D201-2

主 编 单 位 负 责 人 罗文强
主编单位技术负责人 孙今叔
技 术 审 定 人 翟华昆
技 术 负 责 人 李运本 张纯忆

目 录

图 名	页	图 名	页
目 录 (一)	01	变压器安装图 (无外壳、电缆上进母线上出)	14
目 录 (二)	02	变压器安装图 (有外壳、电缆下进下出)	15
编制说明	03	变压器安装图 (有外壳、电缆下进上出) (一)	16
干式变压器安装图索引表(一)	04	变压器安装图 (有外壳、电缆下进上出) (二)	17
干式变压器安装图索引表(二)	05	变压器安装图 (有外壳、电缆下进母线上出)	18
干式变压器安装图索引表(三)	06	变压器安装图 (有外壳、电缆上进母线上出)	19
干式变压器安装图索引表(四)	07	变压器安装图 (有外壳、电缆进线母线横排侧出)	20
干式变压器安装图索引表(五)	08	变压器安装图 (有外壳、电缆进线母线立排侧出) (一)	21
干式变压器安装图索引表(六)	09	变压器安装图 (有外壳、电缆进线母线立排侧出) (二)	22
变压器安装图 (无外壳、窄面布置、电缆下进上出)	10	变压器室布置图 (无外壳、窄面布置、电缆下进母线上出)	23
变压器安装图 (无外壳、电缆上进上出)	11	变压器室布置图 (无外壳、宽面布置、电缆下进母线上出)	24
变压器安装图 (无外壳、窄面布置、电缆下进下出)	12		
变压器安装图 (无外壳、窄面布置、电缆下进母线上出)	1		

图 名	页
变电所布置示意图(一)	25
变电所布置示意图(二)	26
变电所布置示意图(三)	27
变电所布置示意图(四)	28
变电所布置示意图(五)	29
安装支架图	30
变压器埋设件详图	31
变压器中性线接地型式示意图	32
变压器低压侧出线选择表	33
变压器安装土建设计技术要求	34
变压器室通风窗有效面积表	35
全国主要城市夏季通风计算温度	36
附录: 变压器参数及外形尺寸(顺德特变)	37
附录: 带外壳变压器外形尺寸(顺德特变)	38
附录: 变压器标准横排侧出母线外形尺寸(顺德特变)	39
附录: 变压器标准立排侧出母线外形尺寸(顺德特变)	40
附录: 带外壳变压器出线孔详图(顺德特变)	41
附录: 温控器连线图(顺德特变)	42
附录: 温控器安装示意图(顺德特变)	43
附录: 变压器参数及外形尺寸(金曼克)	44

图 名	页
附录: 带外壳变压器外形尺寸(金曼克)	45
附录: 变压器参数及外形尺寸(沪光变)	46
附录: 带外壳变压器外形尺寸(沪光变)	47
附录: 顺德特变通讯录	
附录: 金曼克、沪光变通讯录	

目 录 (二)				图集号	99D201-2
审核	廖华昆	校对	张纯忆	设计	李学东
				页	02

说 明

一. 主编和参加单位

中国纺织工业设计院主编, 广东顺德特种变压器厂协编.

二. 适用范围

本图集适用于工业与民用建筑6~10/0.4kV 30~2500kVA环氧树脂浇铸配电变压器的安装. 变压器正常使用环境条件为: 海拔高度 $\leq 1000\text{m}$; 环境温度 $\leq 40^{\circ}\text{C}$; 最低气温 $\geq -30^{\circ}\text{C}$. 若与上述环境不符时, 应按GB6450-86和有关规定作适当的定额调整. 本图集也可供有载调压干变、干式整流变压器安装时参考.

三. 设计依据

1 建设部建设[1998]13号文关于《一九九八年国家建筑标准设计编制工作计划》

2. 中华人民共和国国家标准GB 50053-94《10kV及以下变电所设计规范》

3. 中华人民共和国国家标准GB 50060-92《3~110kV高压配电装置设计规范》

4. 中华人民共和国国家标准GB 50057-94《建筑物防雷设计规范》

5. 电力行业标准DL/T 621-1997《交流电气装置的接地》

五. 图集内容

1. 变压器安装图.

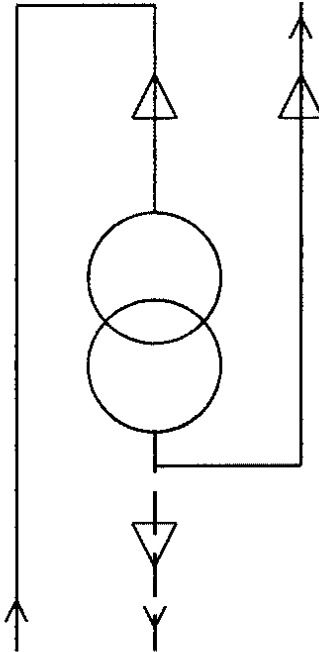
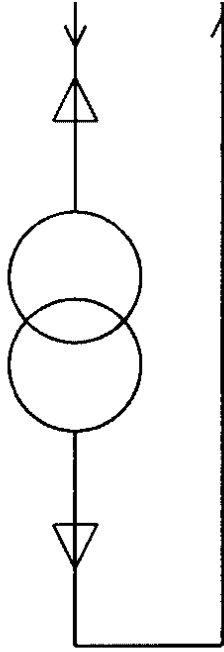
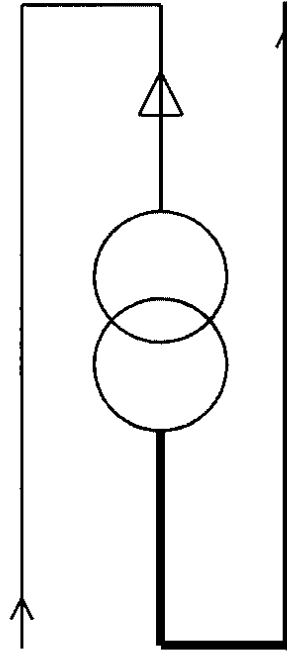
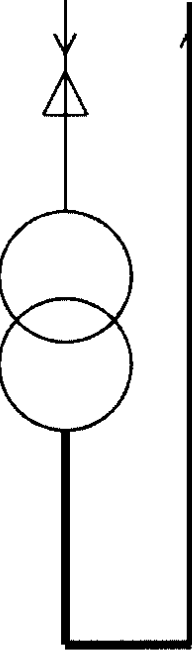
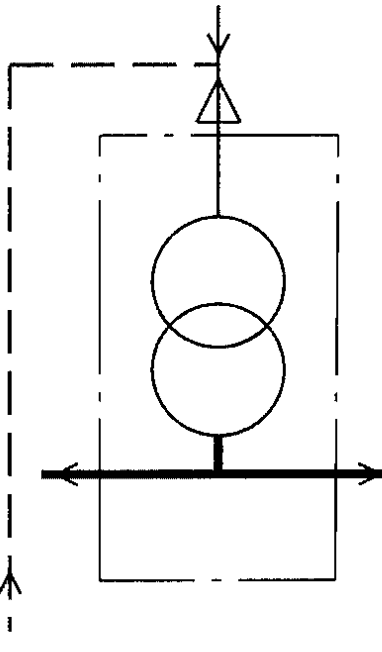
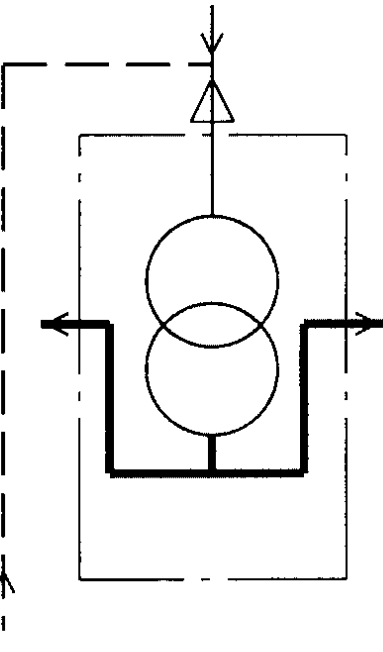
2. 变压器室布置图

3. 变电所布置示意图

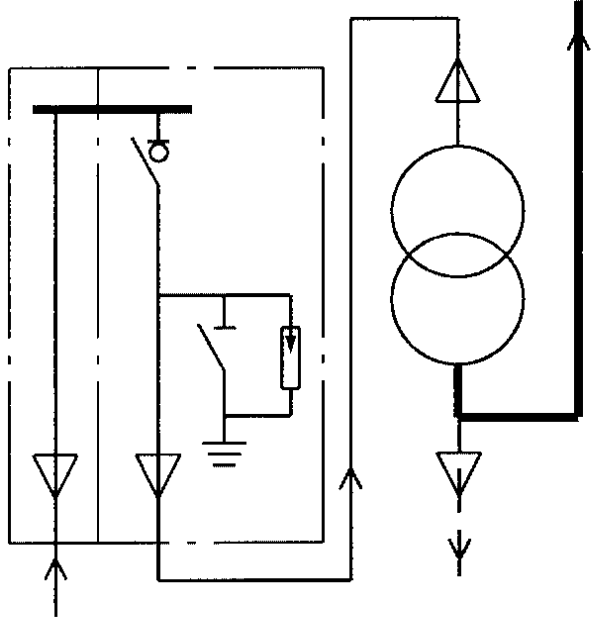
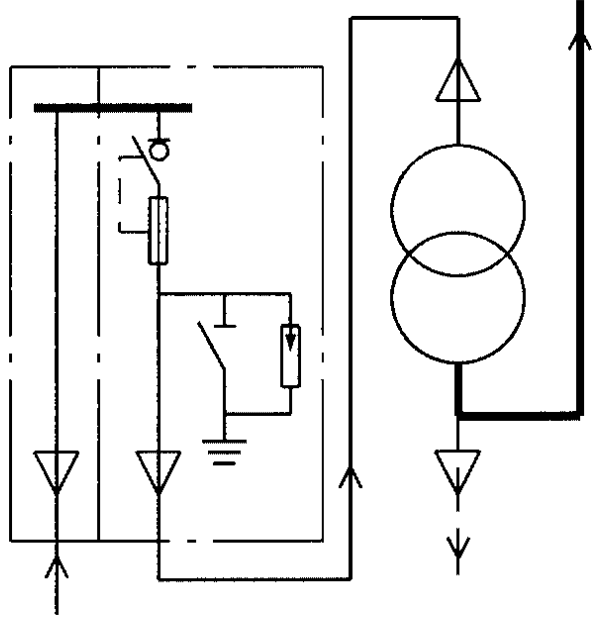
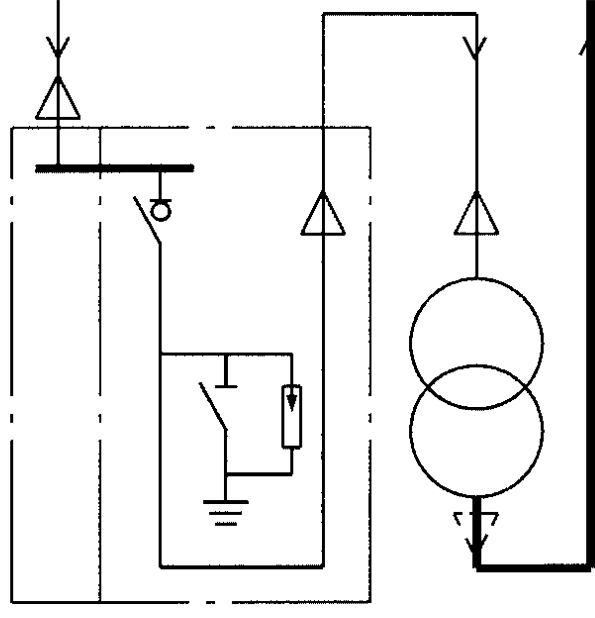
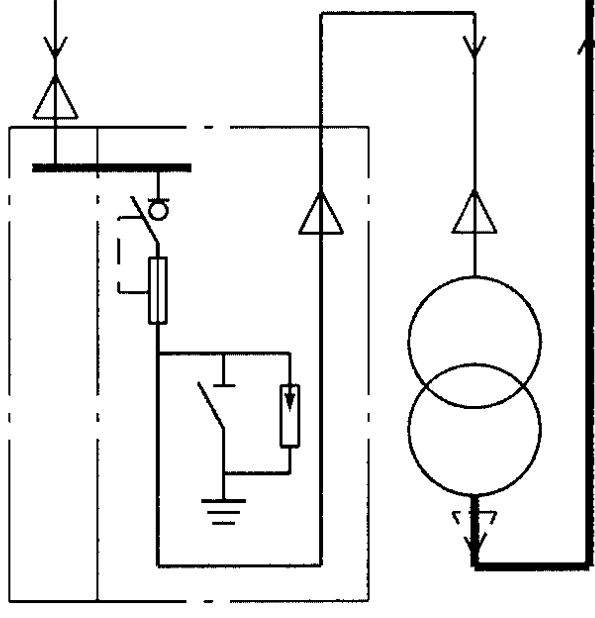
4. 安装支架图

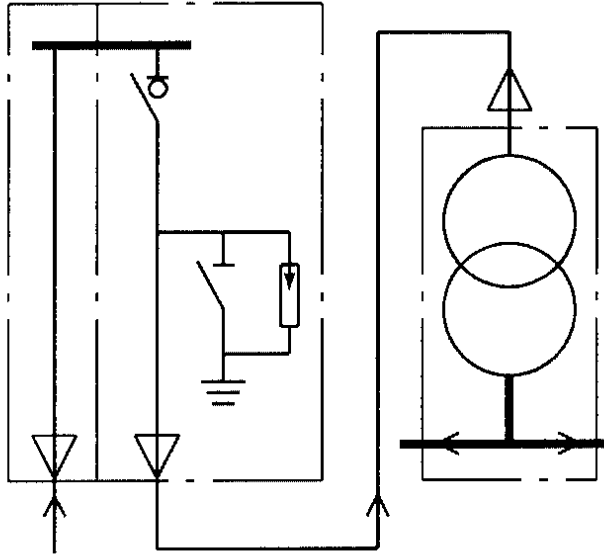
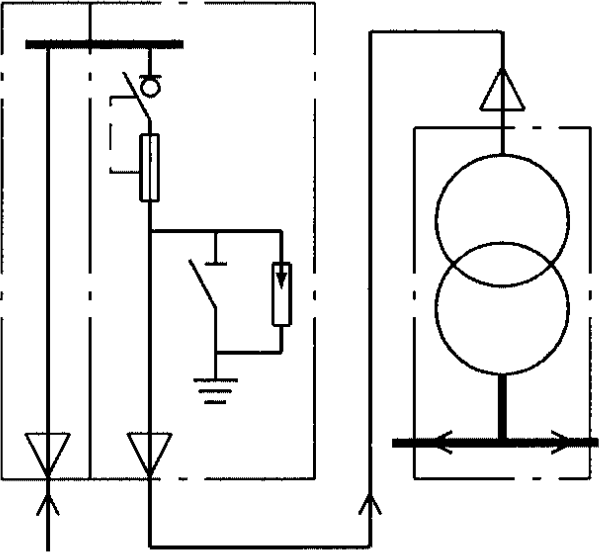
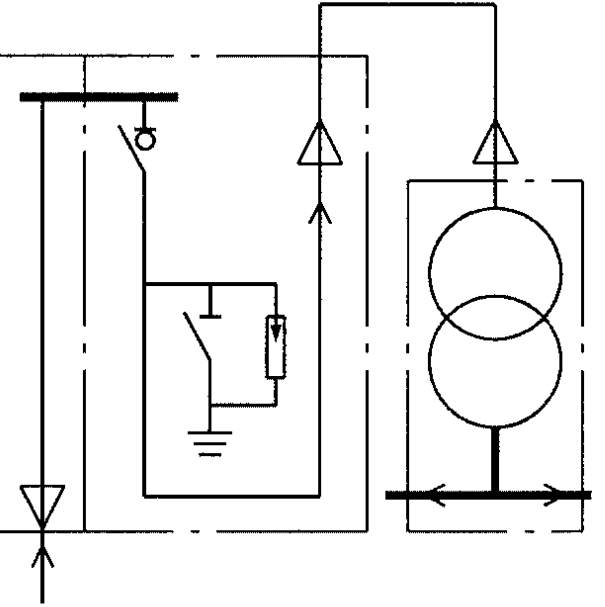
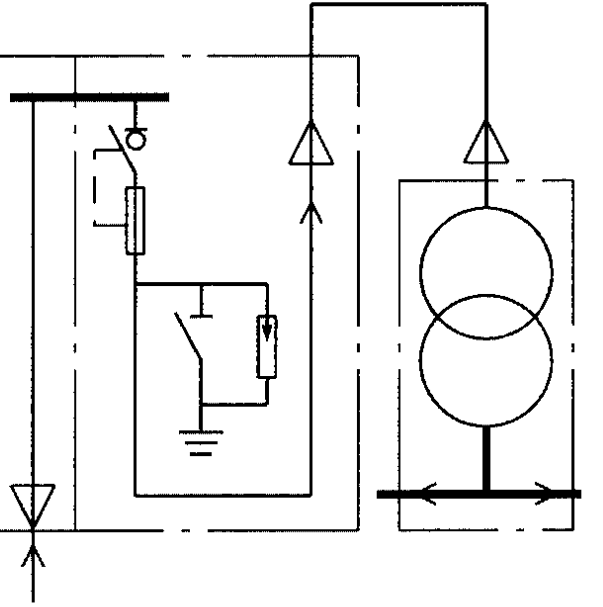
5. 变压器中性线接地型式示意图

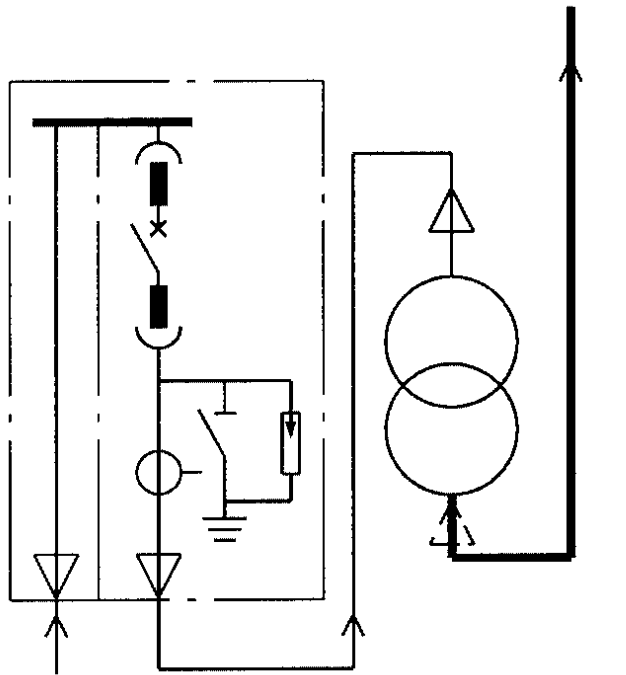
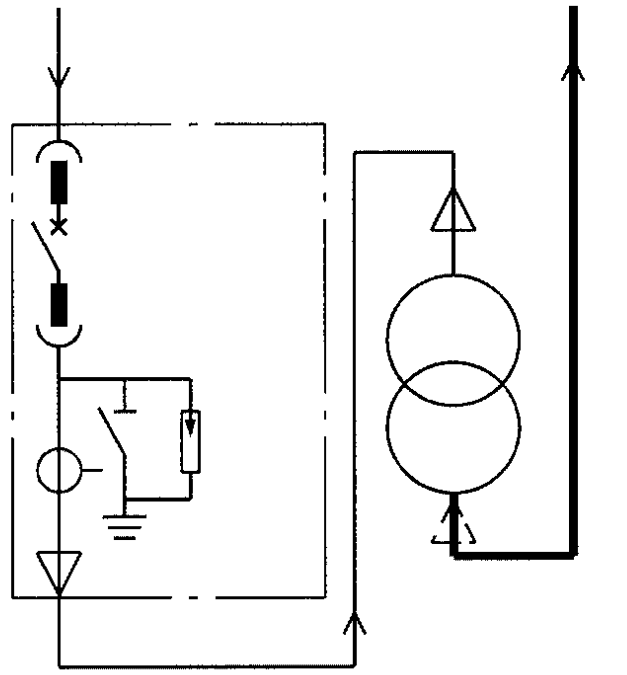
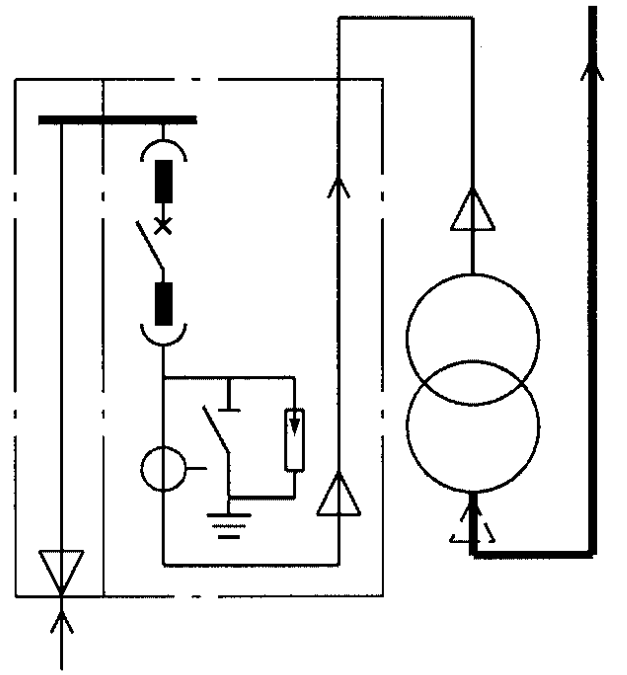
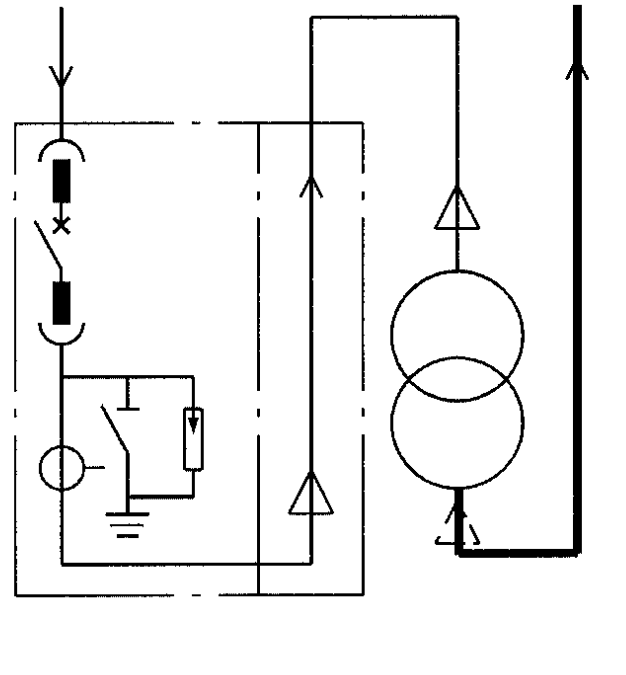
6. 变压器安装土建设计要求及埋设件图

布置型式		中压配电装置与变压器同站布置					
变压器进出线方式		中压电缆下进 低压电缆上(下)出	中压电缆上进 低压电缆上出	中压电缆下进 低压母线上出	中压电缆上进 低压母线上出	中压电缆上(下)进 低压横排母线侧出	中压电缆上(下)进 低压立排母线侧出
进线电源断开点方式		变压器中压侧不设进线电源断开点					
方案号		一	二	三	四	五	六
主接线方案							
安 装 布 置 图 页 号	无外壳窄面布置	10 (12)	11	13	14		
	无外壳宽面布置		11		14		

布置型式		中压配电装置与变压器同站布置				中压配电装置与变压器不同站布置	
变压器进出线方式		中压电缆下进 低压电缆上(下)出	中压电缆上进 低压电缆上出	中压电缆下进 低压母线上出	中压电缆上进 低压母线上出	中压电缆下进 低压母线上出	
进线电源断开点方式						中压隔离开关	中压负荷开关
方案号		七	八	九	十	十一	十二
主接线方案							
安 装 布 置 图 页 号	无外壳窄面布置	10 (12)	11	13	14		
	无外壳宽面布置		11		14		
	有外壳布置	(15)		18	19		
	变 压 器 室	窄面布置					

布置型式		中压配电装置与变压器不同站布置			
变压器进出线方式		中压电缆下进 低压母线(电缆)上(下)出		中压电缆上进 低压母线(电缆)上出	
进线电源断开点方式		中压负荷开关(环网柜)	中压负荷开关(设短路保护)(环网柜)	中压负荷开关(环网柜)	中压负荷开关(设短路保护)(环网柜)
方案号		十三	十四	十五	十六
主接线方案					
安 装 布 置 图 页 号	无外壳窄面布置	13 (10)		14 (11)	
	无外壳宽面布置			14 (11)	
	有外壳布置	18 (16、17) (15)		19	
	变 压 器 室				

布置型式		中压配电装置与变压器不同站布置			
变压器进出线方式		中压电缆下进线 低压母线横排(立排)侧出		中压电缆上进线 低压母线横排(立排)侧出	
进线电源断开点方式		中压负荷开关(环网柜)	中压负荷开关(设短路保护)(环网柜)	中压负荷开关(环网柜)	中压负荷开关(设短路保护)(环网柜)
方案号		十七	十八	十九	二十
主接线方案					
安 装 布 置 图 页 号	无外壳窄面布置				
	无外壳宽面布置				
	有外壳布置	20 (21,22)			
	变 压 器 室				
	窄面布置				
	宽面布置				
备 注		布置示意图(五)在29页 示意 22~25			

布置型式		中压配电装置与变压器不同站布置			
变压器进出线方式		高压电缆下进 低压母线(电缆)上出		高压电缆上进 低压母线(电缆)上出	
进线电源断开点方式		手车中压柜的手车(断路器切负荷)(中压开关柜)			
方案号		二十一	二十二	二十三	二十四
主接线方案					
安 装 布 置 图 页 号	无外壳窄面布置	13 (10)		14 (11)	
	无外壳宽面布置			14 (11)	
	有外壳布置	18 (16、17) (15)		19	
	变 压 器 室	窄面布置			

布置型式		中压配电装置与变压器不同站布置			
变压器进出线方式		中压电缆下进 低压母线横排(立排)侧出		中压电缆上进 低压母线横排(立排)侧出	
进线电源断开点方式		手车式中压柜(用断路器切负荷)(中压开关柜)			
方案号		二十五	二十六	二十七	二十八
主接线方案					
安 装 布 置 图 页 号	无外壳窄面布置				
	无外壳宽面布置				
	有外壳布置	20 (21、22)			

