

VHS1-12

户内高压交流真空断路器



1、概述

1.1 产品型号和名称

VHS1-12型系列户内交流高压真空断路器（以下简称断路器）是我公司采CAD/CAM/CAE设计和制造技术，自行研制、开发的新一代高压电器产品。其主要特征是采用单母线回路安装在三相绝缘筒内，操动机构与主导

2、型号及其含义

VHS1-12系列

V HS 1 - 12 / □ - □

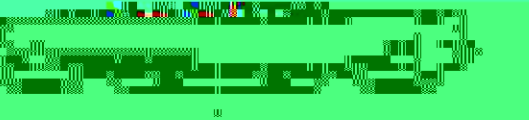
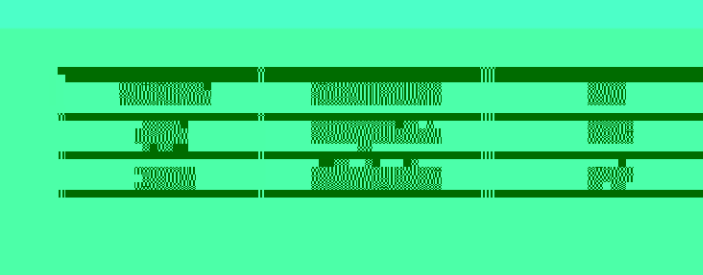
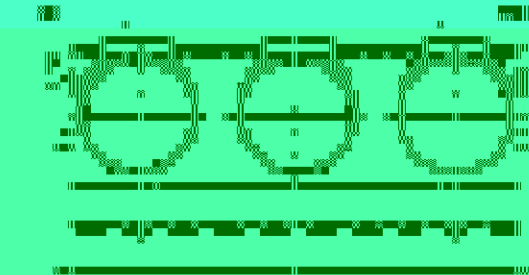
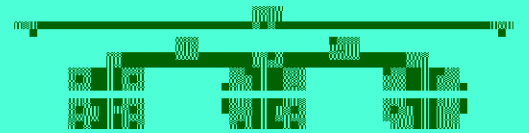
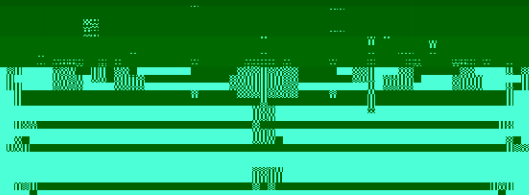
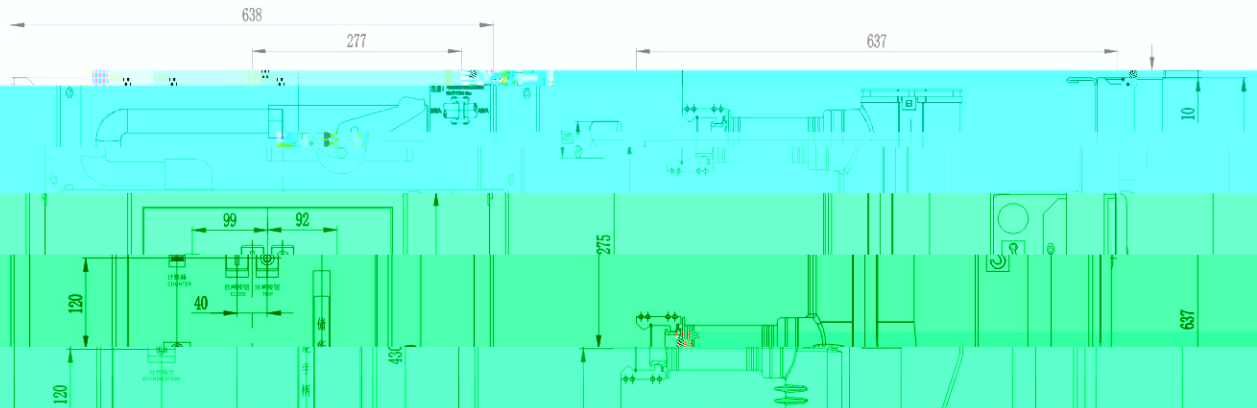
1 2 3 4 5 6

4、技术参数

序号	项目	单位	数值
1	额定电压	kV	12
2	额定频率	Hz	50
3	额定工频耐受电压 (对地/相间/断口) 1min	kV	42/42/42

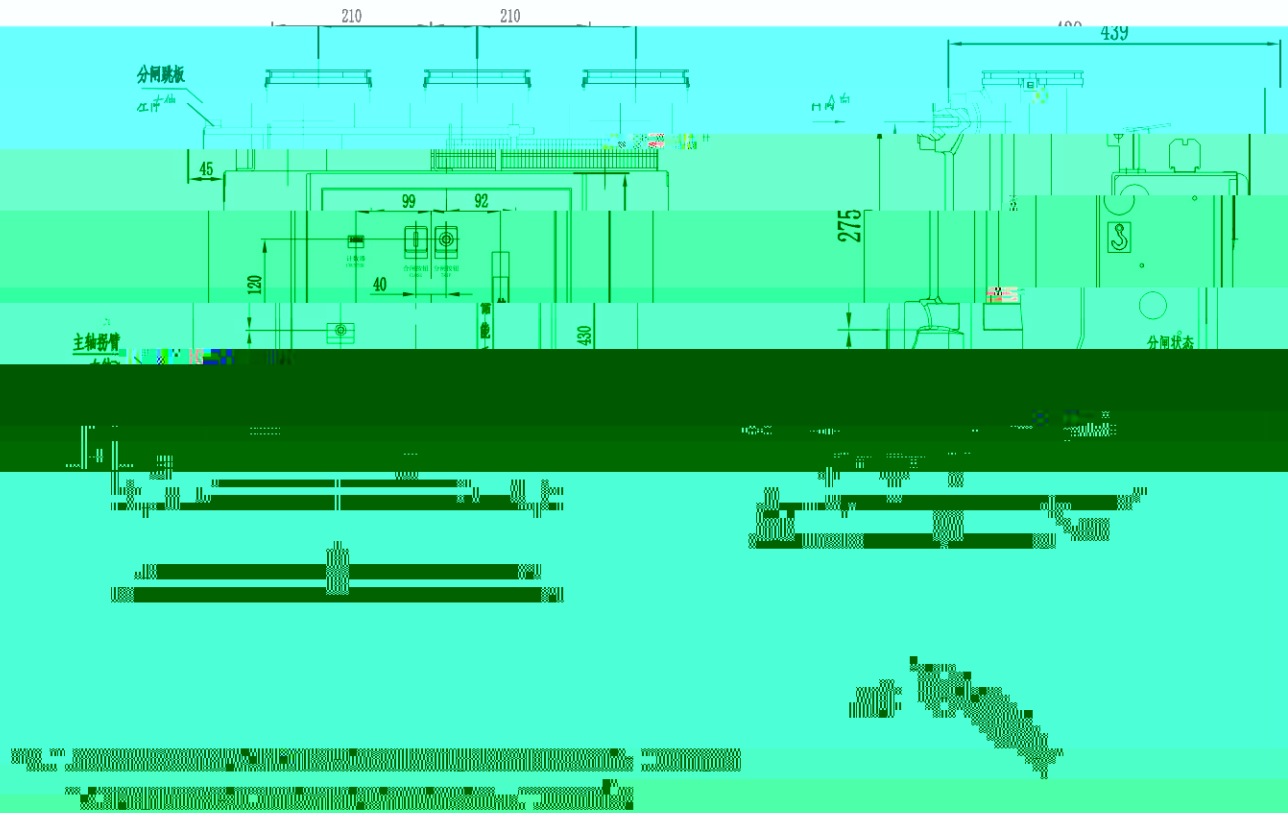
5、产品结构及工作原理

5.1 630A-1250A以下规格手车式外形尺寸图



5、产品结构及工作原理

5.3.1 20A-1250A以下规格固定式外形尺寸图



5、产品结构及工作原理

5.1 产品结构

5.1.1 户内高压交流真空断路器结构示意图

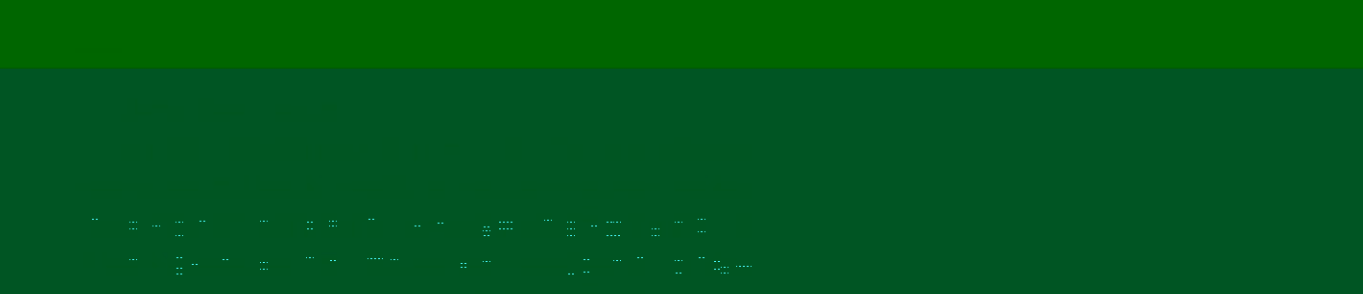
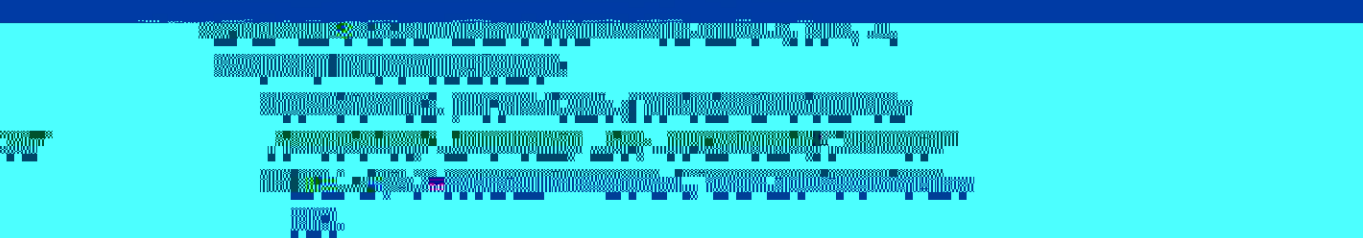


图 5-1 户内高压交流真空断路器结构示意图

5.1.2 户内高压交流真空断路器主要部件

5.1.2.1 户内高压交流真空断路器主要部件名称



5.2 工作原理

5.2.1 合闸原理

5.2.2 分闸原理

5.2.3 灭弧原理

5.2.4 储能原理

5.2.5 闭锁原理

5.2.6 联锁原理

5.2.7 接地原理

5.2.8 报警原理

5.2.9 检修原理

5.2.10 维护原理

5.2.11 试验原理

5.2.12 其他原理

5.2.13 其他原理

5.2.14 其他原理

5.2.15 其他原理

5.2.16 其他原理

5.2.17 其他原理

5.2.18 其他原理

5.2.19 其他原理

5.2.20 其他原理

5.2.21 其他原理

5.2.22 其他原理

5.2.23 其他原理

5.2.24 其他原理

5.2.25 其他原理

5.2.26 其他原理

5.2.27 其他原理

5.2.28 其他原理

5.2.29 其他原理

5.2.30 其他原理

5.2.31 其他原理
5.2.32 其他原理
5.2.33 其他原理
5.2.34 其他原理
5.2.35 其他原理
5.2.36 其他原理
5.2.37 其他原理
5.2.38 其他原理
5.2.39 其他原理
5.2.40 其他原理

6. 特殊附件参数

6.1 闭锁电磁铁技术参数

项目	合闸闭锁电磁铁		底盘车闭锁电磁铁	
额定工作电压	DC 220V	DC 110V	DC 220V	DC 110V
电阻	13600Ω	2500Ω	13600Ω	2500Ω

6.2 动作参数

项目	闭锁电磁铁			
配置种类	二相式 (Y7、Y8)		三相式 (Y7、Y8、Y9)	
动作电流	3.5A	5A	3.5A	5A

6、特殊附件参数

6.6 中门联锁功能

6.6.1 柜门关闭后才能操作底盘车

6.6.2 柜门关闭后才能操作底盘车+只有断路器在试验位置才能打开柜门

6.6.3 中门联锁位置尺寸图



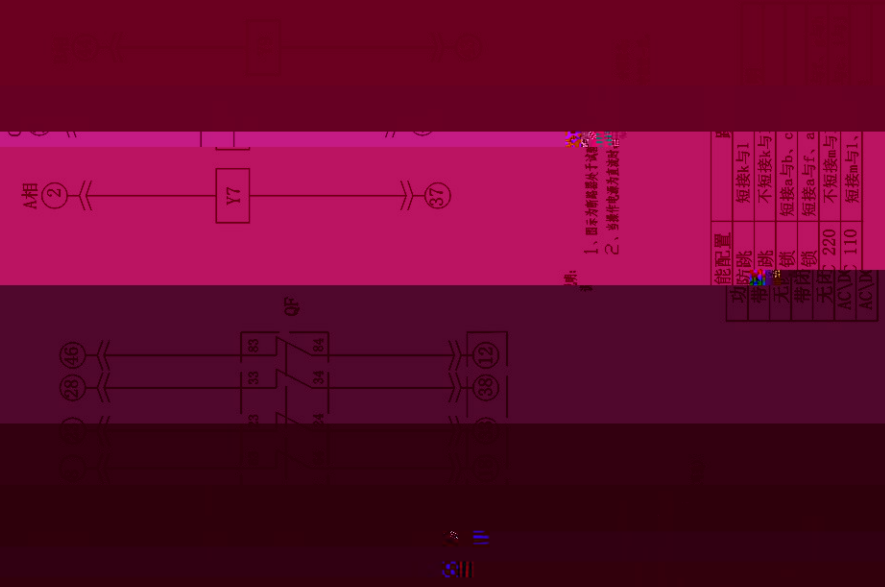
图 6-1

图 6-1

7.2 断路器二次原理图

7.1 手车式辅助8开8闭二次原理图

图示为VHS1断路器处于试验位置、未储能、分闸状态



7、断路器二次原理图

7.2 手车式辅助10开10闭二次原理图

图示为VHS1断路器处于试验位置、未储能、分闸状态



7.3 断路器二次原理图

7.3.1 固定式辅助8开8闭二次原理图

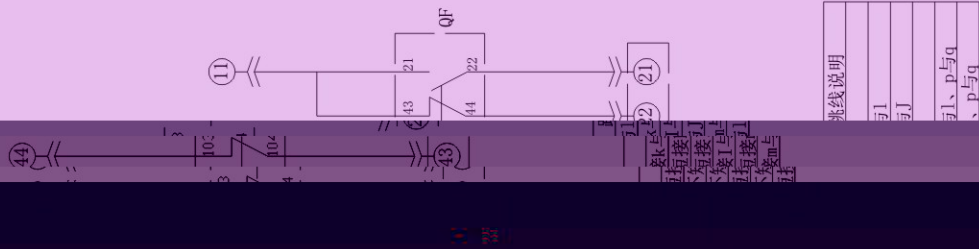
图示为VHS1断路器处于试验位置、未储能、分闸状态



7、断路器二次原理图

7.4 固定式辅助10开10闭二次原理图

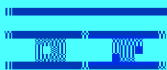
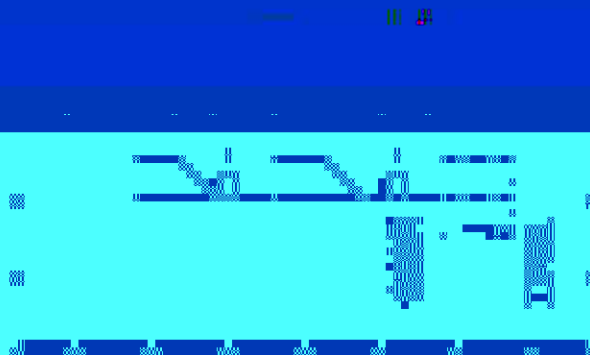
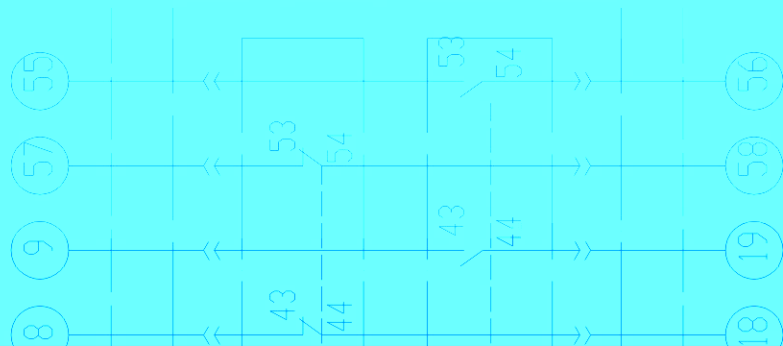
图示为VHS1断路器处于试验位置、未储能、分闸状态



7、断路器二次原理图

7.5 高压隔离手车二次原理图

图式为VPS1(GGL) 隔离手车



8、使用与维护

8.1、安装前检查

- a、断路器开箱后应检查断路器有无损坏、产品铭牌、合格证是否与订货单相符，完好无损后在清洗表面的灰尘与污垢，尤其是绝缘子。

检查断路器铭牌是否与断路器一致，与图分册，并仔细观察相关指示是否正确；

- c、用操作电源操作断路器，检查断路器、合闸分闸、产气工频耐压指示是否正确；

- d、进行工频耐压绝缘试验；

- e、用专用推进手柄插入推进孔中，顺时针推动为推进，逆时针推动为退出。推进总行程为200mm，在分闸状态下，均匀推动手柄到达工作位置或试验位置，当听到“嗒”的一声时即为到位，同时柜体相应指示信号灯亮。切忌用力过猛使联锁机构和位置信号受损。

8.2、维护和保养

- a、正常运行的断路器应定期维护，清除绝缘表面灰尘，所有传动摩擦部位应定期注润滑油；
- b、每年至少1次对断路器进行绝缘测试，以判断断路器真空灭弧室是否漏气或由于其他外界原因造成绝缘强度的降低；
- c、当断路器长期放置时，可能是断路器活动部位产生阻滞，每年应定期对断路器进行至少5次的分合闸操作。

10、随机文件、附件

10.1文件

10.1.1 产品合格证

10.1.2 出厂检验报告

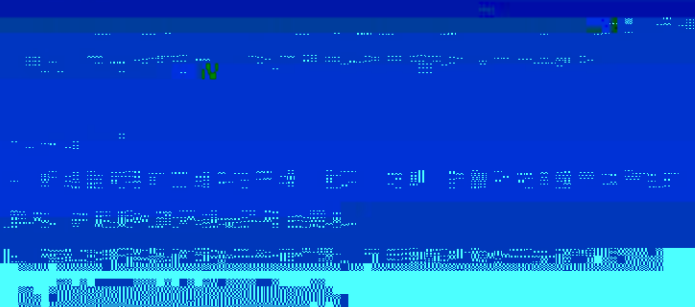
10.1.3 安装使用说明书

10.2 附件

10.2.1 试验单指证书

10.2.2 手车式：58芯航空插座、螺针、软针

9、搬运与存储



10. 订货规范

10.1 订货规范

VHS1-12型户内高压真空断路器订货规范

用户务必确认对本产品技术资料有详细了解，并应根据产品将来使用场合按“订货规范”表订货。

请在口内打“√”

用户单位										
规格型号	相间距									
	样式									
	规格									
标准	分闸脱扣器	<input type="checkbox"/> AC/DC 220V			<input type="checkbox"/> AC/DC 110V			<input type="checkbox"/> AC/DC 48V		
	合闸脱扣器	<input type="checkbox"/> AC/DC 220V			<input type="checkbox"/> AC/DC 110V			<input type="checkbox"/> AC/DC 48V		

10、订货规范

10.2 订货规范

VHS1(GL)-12户内高压隔离手车订货规范

用户务必确认对本产品技术资料已有详细了解，并详细报产品规格及使用场合，按“订货规范”表订货。

请在□内打“√”

用户单位			
规格型号	相间距		
	样式		
	规格		
		<input type="checkbox"/> 12.5V	
	<input type="checkbox"/> 底盘车闭锁装置	<input type="checkbox"/> AC/DC 220V	<input type="checkbox"/> AC/DC 110V
	<input type="checkbox"/> 程序锁（底盘车）	<input type="checkbox"/> 二进一 / <input type="checkbox"/> 三进二	<input type="checkbox"/> 开门操作 / <input type="checkbox"/> 关门操作（开门锁开孔φ36）