



中华人民共和国国家标准

GB/T 30845.1—2014

GB/T 30845.1—2014

高压岸电连接系统(HVSC系统)用插头、 插座和船用耦合器 第1部分:通用要求

Plugs, socket-outlets and ship couplers for high-voltage shore
connection systems (HVSC-Systems)—Part 1: General requirements

(IEC 62613-1:2011, MOD)

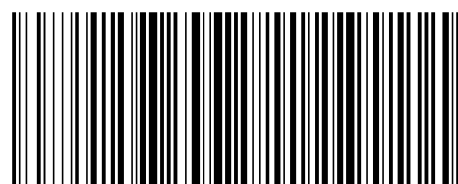
中华人民共和国
国家标准
高压岸电连接系统(HVSC系统)用插头、
插座和船用耦合器 第1部分:通用要求
GB/T 30845.1—2014

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 2.75 字数 70 千字
2014年11月第一版 2014年11月第一次印刷

*
书号: 155066·1-50129 定价 39.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 30845.1—2014

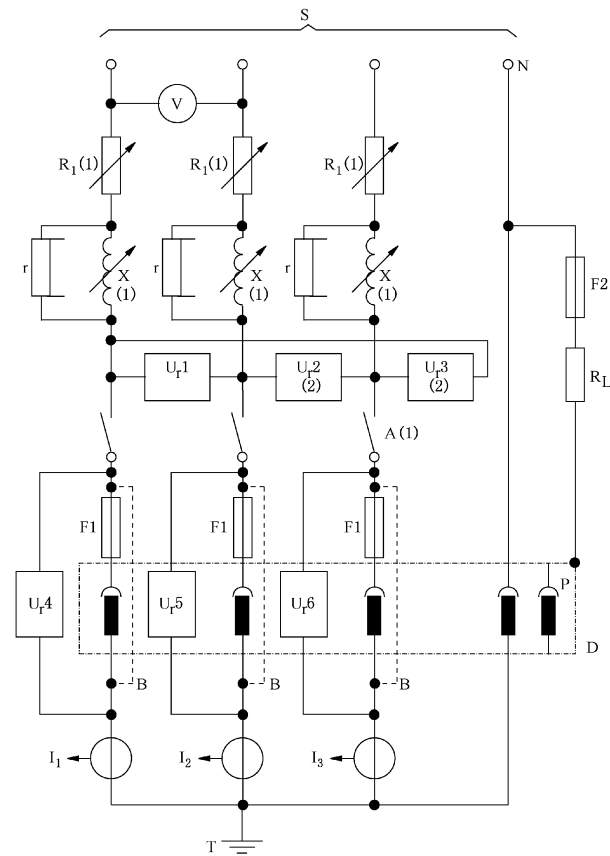
2014-06-24 发布

2015-01-22 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 总则	5
5 标准额定值	5
6 分类	6
7 标志	6
8 尺寸	7
9 防触电保护	8
10 接地措施	8
11 端子和端头	9
12 锁紧装置和联锁	12
13 橡胶和热塑性材料的耐老化	13
14 一般结构	13
15 插座和船用输入插座的结构	14
16 船用连接器的结构	14
17 插头的结构	14
18 防护等级	14
19 绝缘电阻、电气强度和局部放电试验	15
20 正常操作	17
21 温升	18
22 软电缆及其连接	18
23 机械强度	20
24 螺钉、载流部件和连接	21
25 耐热、耐燃和耐电痕化	22
26 耐腐蚀和防锈	23
27 限制短路耐受电流试验	24
28 电磁兼容	25
参考文献	35
图1 电器附件用途示意图	26



说明:

- S — 电源;
- Ur1, Ur2, Ur3, Ur4, Ur5, Ur6 — 电压传感器;
- V — 电压测量装置;
- R1 — 可调电阻器;
- N — 电源中线(或人为中线);
- F2 — 可熔断元件;
- X — 可调电抗器;
- RL — 故障电流限制电阻器;
- D — 受试设备(包括连接电缆);
- F1 — 熔断器;
- B — 供校验用的临时连接件;
- I1, I2, I3 — 电流传感器;
- T — 地——只有一个接地点(负载侧或电源侧);
- r — 分流电阻器;
- P — 控制触头。

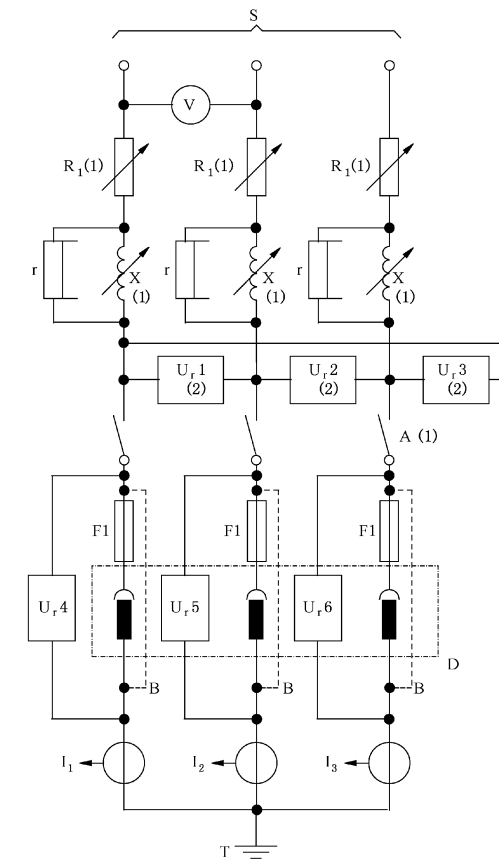
注 1: 闭合装置 A 位于低压侧时,可调负载 X 和 R1 可定位于电源电路的高压侧或低压侧。

注 2: Ur1、Ur2 和 Ur3 亦可连接于相与中线之间。

图 10 用以验证四极设备的短路耐受电流能力的试验电路

图 2 标准试验指 27
 图 3 3P+E 和 3P+E 带独立中性极电器附件的正常操作试验电路图 28
 图 4 电缆固定部件试验装置 29
 图 5 插头和船用连接器机械强度试验的装置 29
 图 6 用以检查最大规定横截面积的未经处理的圆导体的可插入性的量规 30
 图 7 端子的示例 31
 图 8 检查导体损伤的试验装置 32
 图 9 用以验证三极设备的短路电流耐受能力的试验电路 33
 图 10 用以验证四极设备的短路耐受电流能力的试验电路 34

表 1 连接导体尺寸 10
 表 2 铜导体的弯曲试验的试验值 11
 表 3 铜导体拉力试验的试验值 12
 表 4 控制触头的电气强度试验电压 16
 表 5 介电耐受试验电压 17
 表 6 温升试验的试验电流和导体横截面积 18
 表 7 最大表面温度 18
 表 8 软导体类型和尺寸,包括导体尺寸和线芯类型 19
 表 9 电缆可靠性试验值 20
 表 10 螺钉尺寸和力矩试验值 21



说明:
 S —— 电源;
 Ur,1, Ur,2, Ur,3, Ur,4, Ur,5, Ur,6 —— 电压传感器;
 V —— 电压测量装置;
 A —— 闭合装置;
 R1 —— 可调电阻器;
 X —— 可调电抗器;
 D —— 受试设备(包括连接电缆);
 F1 —— 熔断器;
 B —— 供校验用的临时连接件;
 I1, I2, I3 —— 电流传感器;
 T —— 地——只有一个接地点(负载侧或电源侧);
 r —— 分流电阻器。

注: 闭合装置 A 位于低压侧时,可调负载 X 和 R1 可定位于电源电路的高压侧或低压侧。

图 9 用以验证三极设备的短路电流耐受能力的试验电路