



TBB 高压电容集中补偿柜 技术说明书

湖北襄开电力设备有限公司



1、概述

TBB 高压电容集中补偿装置主要用于 3kV -10kV 电力系统中，作为一种改善功率因数、调整电压、降低网、损耗的补偿装置。其应用范围极为广泛，适用于冶金、矿山、建材、石化、机械、市政、电力等行业的大功率高压电动机就地补偿和配电系统集中补偿。

2、性能特点

- 1) 采用国外或国内优质高压补偿电容器，对 3-10kV 感性负载用电设备直接进行无功就地补偿，有效地提高电动机功率因数（可提高到 0.95 以上，）节能效果明显；
- 2) 降低用户无功损耗，改善电压质量，降低线损；
- 3) 提高变压器负载率和电压设备的效率；
- 4) 采用了先进工艺生产的真空电镀膜金属化聚丙烯薄膜并联电容器，它体积小、容量大、重量轻；
- 5) 采用高压喷逐式熔断器用为短路保护，确保设备安全运行；采用开口三角形和过流、过载保护，设备运行安全可靠；
- 6) 装置脱离电网后，可在 5 分钟将残留电压降至 50V 以下；
- 7) 集中补偿型与主机并联运行，同步自动投入和切除，无操作部件，使用安全，维护方便。

3、可解决的问题

- 1) 当您遇到下述问题时，TBB 高压电容集中补偿装置能为您很好地解决，使用您获得满意的效果。
- 2) 电网电压出现时高时低的情况，影响用电设备的运行。
- 3) 企业功率因数低，经常被供电部门罚款，需提高功率因数。
- 4) 企业输电线路线损过大，需减少线损、节约输电线路成本。
- 5) 旧电容装置更新，需更换高压用电补偿设备。
- 6) 变压器输电系统中感性负荷（如电机）较多，需补偿设备。
- 7) 功率因数低于 0.92 以下需要集中补偿设备。



- 8) 负载增加, 而原有变压器容量有限。
- 9) 负载增加, 而原有输配电线路的线径无法满足要求。

4、主要技术参数

规定型号	额定容量	额定电压
TBB-10(6)-50	50	10(6)
TBB-10(6)-75	75	10(6)
TBB-10(6)-100	100	10(6)
TBB-10(6)-150	150	10(6)
TBB-10(6)-200	200	10(6)
TBB-10(6)-250	250	10(6)
TBB-10(6)-300	300	10(6)
TBB-10(6)-350	350	10(6)
TBB-10(6)-400	400	10(6)
TBB-10(6)-450	450	10(6)
TBB-10(6)-500	500	10(6)
TBB-10(6)-600	600	10(6)
TBB-10(6)-1000	1000	10(6)

5、操作说明

- 1) 将机械闭锁置于合闸位置;
- 2) 将柜门上的转换开关置于自动或手动位置;
- 3) 在手动位置时, 按动启动按钮, 高压真空接触器即开始工作;
- 4) 电容投入。