

SC(B)10、SCR10

系列树脂绝缘干式电力变压器



适用范围

SCR10系列树脂绝缘缠绕干式电力变压器

目前国内外现有浇注工艺制造的高电压，大容量干式变压器，其线圈内部可能会产生应力、微小裂缝及存在树脂未能完全浸透之处。而缠绕干式变压器完全能弥补浇注干式变压器以上之不足，具有更节能、机械强度和电气强度极高、抗突发短路能力极强、线圈永不龟裂、运行100%可靠、防爆、过载能力极高、制造周期短、冷热冲击稳定性极佳等优点，特别适宜高电压、大容量、易燃区域的干式变压器选型。

SC10、SCB10系列树脂浇注绝缘干式电力变压器

本系列产品以短玻璃丝为填料的浇注线圈采用分段圆筒式，线圈内部设置有轴向气道以改善散热条件。科学的浇注成型工艺可确保树脂充分渗透到匝间、层间、段间以保证产品的电器绝缘强度及较少的局放量($\leq 5\text{pc}$)。

如何防止树脂浇注体的龟裂，控制浇注体内残留气泡的产生，把局放降低到最小极限一直是国内外干变制造厂的重大课题，是树脂浇注干式变压器的关键制造技术。

本公司通过反复的生产实践及频繁的理化试验，成功地解决了这一尖端难题，使本公司以短玻璃丝为填料的薄绝缘真空浇注型产品，其抗拉强度提高到 $170\text{N}/\text{mm}^2$ ，弯曲强度提高到 $220\text{N}/\text{mm}^2$ ，从整体上提高了树脂固化体的机械性能。

本公司SC(B)10系列树脂浇注薄绝缘干变产品制造技术的独到之处，独成一格的创造点是：

- 1、减薄了封装层的树脂厚度，增强了线圈的散热能力。
- 2、线圈采用玻璃丝毡加强，增强了线圈的机械强度，提高了产品抗突发短路能力，成功地解决了浇注体龟裂的问题。
- 3、线圈采用特殊工艺、极大地减少了线圈内部的局部放电量，提高了线圈电气强度。
- 4、低压线圈采用箔式结构，减少了端部漏磁，提高了产品抗突发短路能力。

使用环境条件

- 1、最高气温+40℃。
- 2、最低气温-30℃。
- 3、最高日平均气温+30℃最高年平均气温+20℃。
- 4、根据用户需要,可提供超出上述范围使用条件的变压器。

SC(B)10、SCR10

系列树脂绝缘干式电力变压器



主要技术参数

35kV级SCB10系列无励磁调压干式配电变压器技术参数

额定容量 (kVA)	电压组合				空载损耗 (W)	负载损耗 (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	绝缘 等级	轨距(mm)	噪声 水平 (dB)
	高压 (kV)	高压分接 范围	低压 (kV)	联结组 标号							
315	35 38.5	$\pm 2 \times 2.5\%$ or $\pm 5\%$ or other	0.4	Yyn0 or Dyn11	1170	4510	2.0	6	F	660x660	50
400					1370	5410				660x660	50
500					1620	6650				660x660	50
630					1860	7690	820x820			50	
800					2160	9120	820x820			50	
1000					2430	10400	820x820			50	
1250					2830	12700	1070x1070			52	
1600					3240	15400	1070x1070			52	
2000					3820	18200	1070x1070			55	
2500					4450	21800	1070x1070			55	

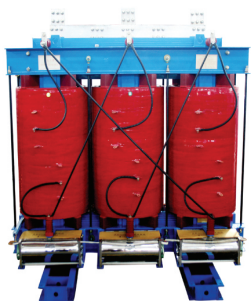
20kV级SCB10系列无励磁调压干式配电变压器技术参数

额定容量 (kVA)	电压组合				空载损耗 (W)	负载损耗 (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	轨距A×B (mm)	噪声 水平	
	高压 (kV)	高压分接 范围	低压 (kV)	联结组 标号							
50	20	$\pm 5\%$ or $\pm 2 \times 2.5\%$		Dyn11 or Yyn0	340	1230	2	6	550x660	50	
100					540	1990	1.8		550x660	50	
160					670	2470	1.5		660x660	50	
200					730	2940	1.5		660x660	50	
250					840	3420	1.3		660x660	50	
315					22	970	4080		1.3	660x820	50
400					24	1150	4840		1.1	660x820	50
500					1350	5790	1.1		660x820	50	
630					1530	6840	1.0		820x1070	50	
800					1750	8260	1.0		820x1070	50	

变压器

SC(B)10、SCR10

系列树脂绝缘干式电力变压器



20kV级SCB10系列无励磁调压干式配电变压器技术参数

额定容量 (kVA)	电压组合				空载损耗 (W)	负载损耗 (W)	空载电流 (%)	短路阻抗 (%)	轨距A×B (mm)	噪声 水平
	高压 (kV)	高压分接 范围	低压 (kV)	联结组 标号						
1000	20 22 24	±5%; or ±2×2.5	0.4	Dyn11 or Yyn0	2070	9780	0.85	6	820x1070	50
1250					2380	11500	0.85		820x1070	52
1600					2790	13800	0.85		1070x1070	52
2000					3240	16300	0.7		1070x1070	55
2500					3870	19300	0.7		1070x1070	55

10kV级SCR10、SC10、SCB10系列树脂绝缘干式电力变压器技术参数

额定容量 (kVA)	电压组合		低压 (kV)	联结组 标号	空载 损耗 (W)	负载 损耗 (W)	空载 电流 (%)	短路 阻抗 (%)	绝缘 等级	轨距(mm)	噪声 水平 (dB)	
	高压 (kV)	高压分接 范围										
30	6; 6.3; 6.6; 10; 10.5; 11;	±2×2.5%; or ±5% or other	0.4	Yyn0 or Dyn11	190	710	2	4	F/F	400x550	50	
50					270	1000	2			400x550	50	
80					370	1380	1.5			550x550	50	
100					400	1570	1.5			550x550	50	
125					470	1850	1.3			550x550	50	
160					540	2130	1.3			550x550	50	
200					620	2530	1.1			660x660	50	
250					720	2760	1.1			660x660	50	
315					880	3470	1.0			660x660	50	
400					980	3990	1.0			660x660	50	
500					1160	4880	1.0			660x660	50	
630					1340	5880	0.85			820x820	50	
630					1300	5960	0.85			820x820	50	
800					1520	6960	0.85			820x820	50	
1000					1770	8130	0.85			820x820	50	
1250					2090	9690	0.85			6	820x820	52
1600					2450	11700	0.85			1070x1070	52	
2000					3050	14400	0.7			1070x1070	55	
2500					3600	17100	0.7			1070x1070	55	