

変圧器1台で三相を二相に変換

RISHOCAST**スコット結線 モールド変圧器**

非常電源用ディーゼル発電機の制御盤に

RISHOCAST scott connection transformers, which can convert 3-phase AC power to two lines of single phase AC power, are many installed in power control panels of diesel generators for emergency power supply.



▲リショーキャスト スコット結線変圧器の製作例

■三相回路の2線から単相電力を得ると…

三相回路の2線から、単相電力を得ると、三相電源側の負荷電流に不平衡が生じ、好ましくありません（図1）。

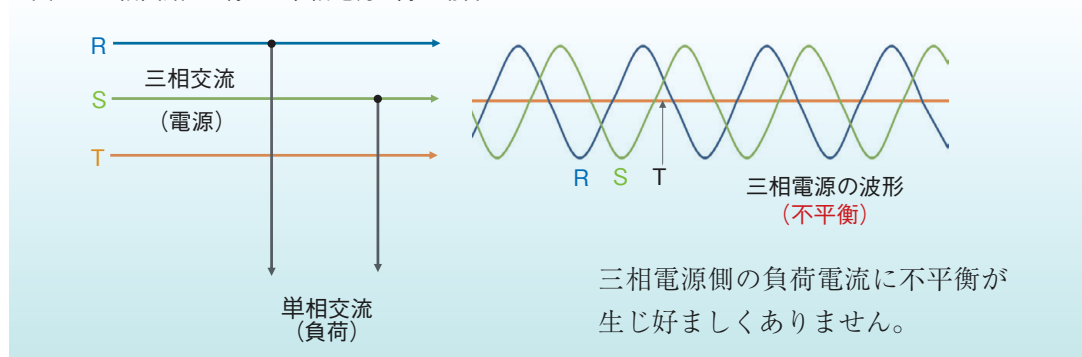
このため、単相負荷を三相に平衡するように分散させるか、あるいは電源側で三相平衡負荷になるような結線をもつ変圧器を用いる必要があります。

■スコット結線変圧器

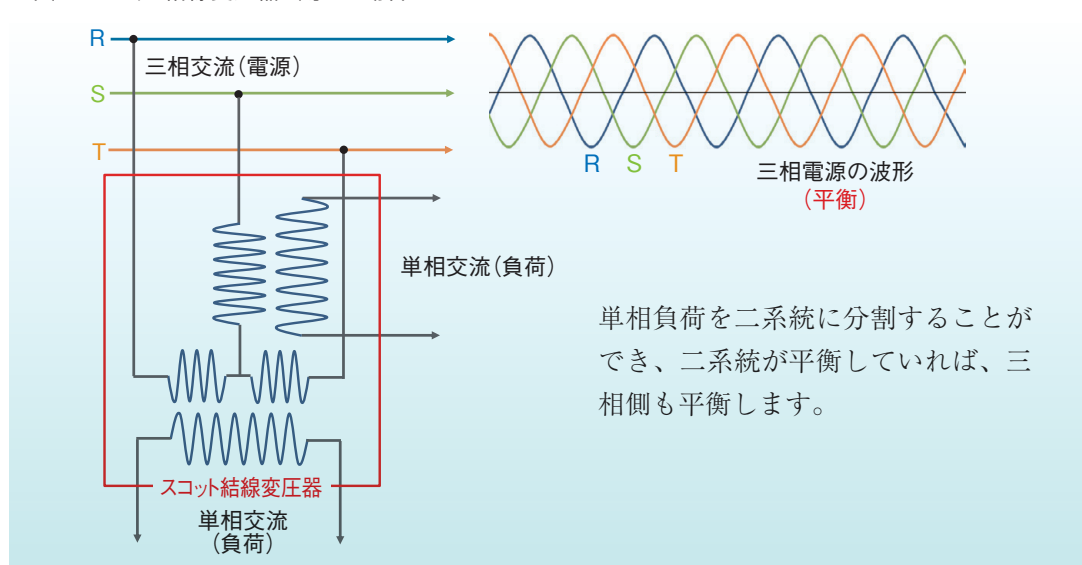
スコット結線変圧器は1台で三相を二相に変換する結線を持つ変圧器です。

単相負荷を二系統に分割することができ、二系統が平衡していれば、三相側も平衡するという特長を持ちます（図2）。

▼図1 三相回路の2線から単相電力を得る場合



▼図2 スコット結線変圧器を用いる場合



■リショーキャスト スコット結線変圧器の特長

- コイルをガラス繊維で強化し、これを難燃性や機械的強度に優れるエポキシ樹脂でモールドしているため、耐久性や防災性に優れます。
- 単相変圧器2台ではなく、変圧器1台でスコット結線を構成しております。
- コイルは、金型を用いた完全一体モールド構造であるため、湿気に強く吸湿しません。

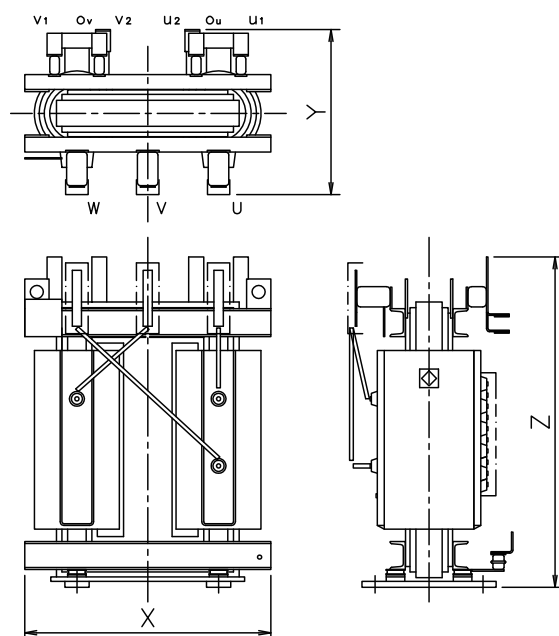
- 一次側の電圧タップ切り替えにブスバーを採用し電圧切り替えの作業性アップを図りました。

■非常電源のディーゼル発電機盤に

スコット結線変圧器は、電気炉や単相交流電気鉄道といった大容量の単相交流電力が必要な分野で使用されますが、リショーキャスト スコット結線変圧器は、非常電源用ディーゼル発電機の制御盤に、多くのご採用を賜っております。

6kVスコット結線変圧器 仕様例

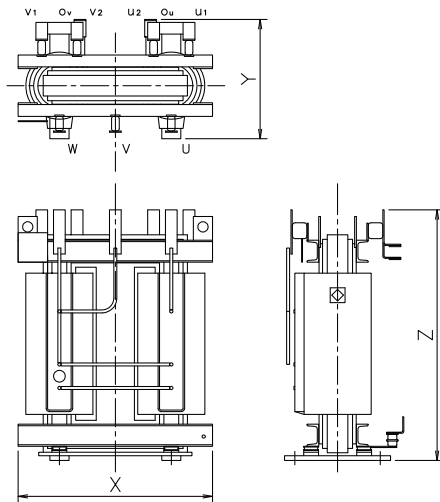
6kV scott connection transformer 6600/210-105V



周波数 Frequency	定格容量 (kVA) Capacity	寸法 (mm) Dimension			総質量 (kg) Mass	無負荷損 (W) No-load loss	負荷損 (W) Load loss	全損失 (W) Total loss
		幅X Width	奥行Y Depth	高さZ Height				
50Hz	30	650	440	915	285	227	984	1211
	50	740	470	980	425	388	1221	1609
	75	770	500	1060	560	508	1577	2085
	100	850	530	1160	680	568	2072	2640
	150	880	515	1190	850	761	2647	3408
	200	960	550	1270	1060	1100	3030	4130
	300	1150	670	1235	1570	1357	4393	5750
60Hz	30	650	440	845	265	288	868	1156
	50	740	470	995	395	432	1183	1615
	75	770	500	970	540	576	1289	1865
	100	850	530	1160	680	780	1625	2405
	150	880	515	1110	790	888	2435	3323
	200	960	550	1180	1040	1332	2518	3850
	300	1150	670	1175	1540	1764	3446	5210

低圧スコット結線変圧器 仕様例

LV scott connection transformer 210/210-105V



周波数 Frequency	定格容量 (kVA) Capacity	寸法 (mm) Dimension			総質量 (kg) Mass	無負荷損 (W) No-load loss	負荷損 (W) Load loss	全損失 (W) Total loss
		幅X Width	奥行Y Depth	高さZ Height				
50Hz	10	560	340	670	190	155	413	568
	20	560	340	725	195	169	806	975
	30	560	340	825	250	232	993	1225
	50	620	360	830	350	323	1217	1540
	75	660	470	970	460	418	1570	1988
	100	660	470	1195	570	477	2233	2710
	150	810	490	1120	800	683	2439	3122
60Hz	200	950	570	1200	1030	1131	2529	3660
	10	490	330	625	130	164	391	555
	20	560	340	670	190	192	715	906
	30	560	340	755	225	266	851	1117
	50	620	360	770	320	388	1002	1390
	75	660	470	880	420	532	1320	1852
	100	660	470	1100	550	588	1745	2333
	150	810	490	1035	750	820	2050	2870
	200	950	570	1180	1020	1357	2123	3480

大容量でも自冷式

モールド変圧器
33kV/440V
4000kVA


RISHOCAST
完全固体絶縁

モールドコンデンサ


利昌工業株式会社

SINCE 1921 RISHO KOGYO CO., LTD.

URL: <http://www.risho.co.jp/>

大阪本社: 大阪市北区堂島2-1-9

☎06(6345)8335

東京本部: 東京都中央区八重洲1-3-22

☎03(3272)3771

名古屋支社: 名古屋市中村区名駅南1-18-19

☎052(582)2971