NP-206

1次に直流重畳できる
ラインアウト・トランス

タンゴトランス

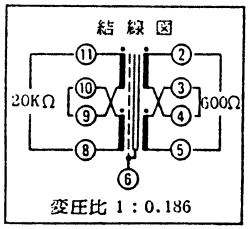
主としてプリアンプ出力段用に設計された出力トランスです。大型のカットコア、高周波特性の良い結線材を使用し、高度な巻線技術により広帯域、高出力レベルとなっています。

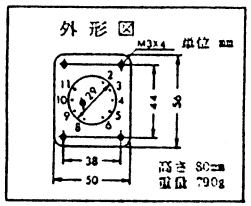
カソードホロワを使わずに20KΩ(5KΩ)のインピーダンスを600Ω(150Ω)に変換します。低インピーダンスですからプリーメイン間のシールドコードによる音楽信号の減衰がありません。また、NFBをかけて見かけ上の出力インピーダンスを下げただけではないので600Ω(150Ω)を負荷しても問題ありません。1次巻線に直流電流を流せますのでシングル出力構成として回路をシンプルにできます。

プリアンプ出力段だけでなく600Ω系のLCRイコライザ等のドライブにも使用できます。(弊社ではRIAAイコライザ用のLも発売しております。品名：EQ-2L)

規格

◆周波数特性	20Hz～30KHz(−2dB、V_{in}=3V、rp=20KΩ、Ib=10mA、R_L=600Ω)
◆1次最大重畳電流	DC20mA・・・1次直列、DC40mA・・・1次並列
◆変圧比	1：0.186 (全1次：全2次)
◆インピーダンス	1次 {直列・・・20KΩ / 並列・・・5KΩ}　2次 {直列・・・600Ω / 並列・・・150Ω}
◆2次最大出力	30V／＋32dBm／1.5W(40Hz、rp=20KΩ、Ib=12mA、R_L=600Ω)
◆1次インダクタンス (50Hz)	{1次直列(DC10mA)　1mW時 130H、最大 160H / 1次並列(DC30mA)　1mW時 30H、最大 38H}
◆最大B電圧	DC1KV
◆電力損失	0.6dB
◆巻線直流抵抗	1次 1.26KΩ(全1次)、2次 15Ω(全2次)
◆使用真空管例	{1次20KΩ・・・12AT7、12AU7、E80CC、6350、6072 / 1次 5KΩ・・・6BQ5、6F6、6V6、6AH4}



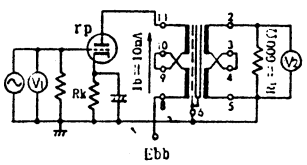


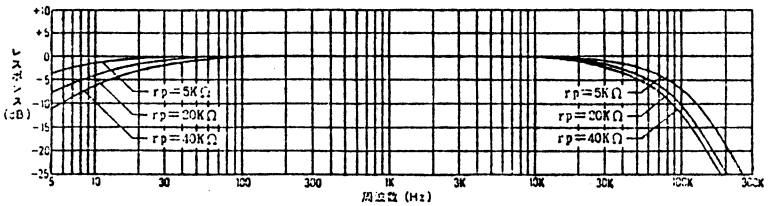
動作例

品名	回路図	Ebb [V]	Rk [Ω]	Ib [mA]	A [倍]	レスポンス (-2dB)
12AT7	①	250	330	8.5	5.9	13Hz～40KHz
12AU7	〃	〃	1K	8.2	1.9	9Hz～40KHz
E80CC	〃	〃	820	6.0	3.1	11Hz～40KHz
6350	〃	〃	1K	9.7	2.3	7Hz～45KHz
6072	〃	〃	620	4.9	3.6	13Hz～34KHz
6BQ5(T)	③	〃	300	27	4.2	14Hz～70KHz
6F6(T)	〃	〃	620	29	1.5	12Hz～70KHz
6V6(T)	〃	〃	750	23	1.8	12Hz～70KHz
6AH4	〃	〃	750	27	2.0	9Hz～65KHz

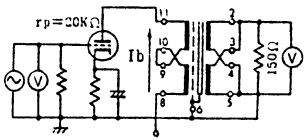
Ebb：電源電圧、Rk：カソード抵抗、Ib：プレート電流、A：増幅率(V_2／V_1)
(T)は、3極管接続の意味

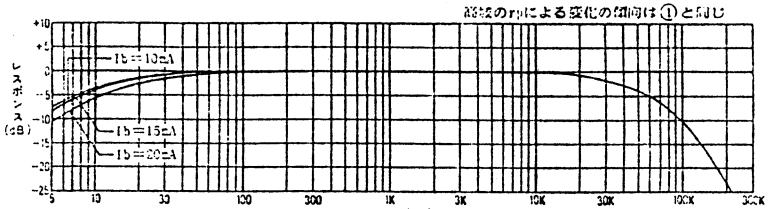
①Zp＝20KΩ(1次直列)
Zs＝600Ω(2次直列)



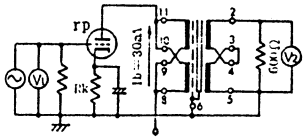


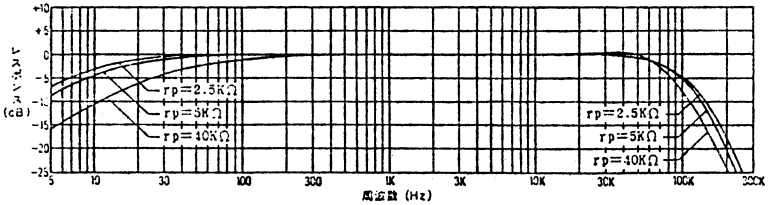
②Zp＝20KΩ(1次直列)
Zs＝150Ω(2次並列)



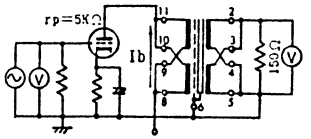


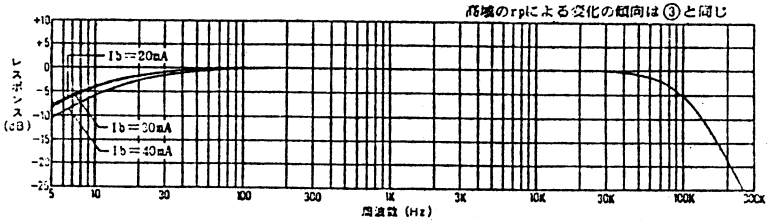
③Zp＝5KΩ(1次並列)
Zs＝600Ω(2次直列)



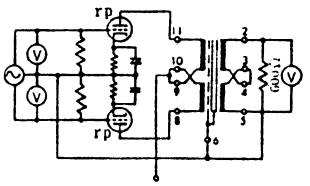


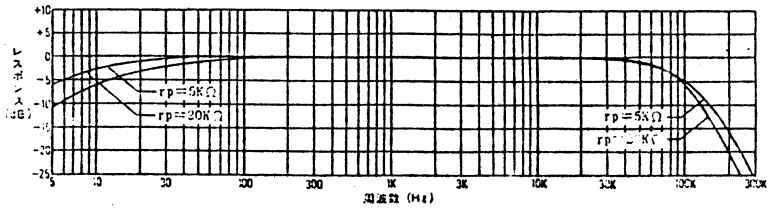
④Zp＝5KΩ(1次並列)
Zs＝150Ω(2次並列)





⑤1次プッシュプル(Zp＝20KΩ)





上図の測定レベルは1KHzにおいて出力端で0dBm(0.775V)