ملاحظة مهمة : فقط في أسئلة المحول نأخذ 3 أرقام بعد الفاصلة عند الحساب .

في نظام الي لدينا :

محول : .

لتغذية الموزعات ، الملامسات و كهروصمامات نستعمل محول أحادي الطور

استطاعته الظاهرية 120VA و عند تغذيته بتوتر 220V~ ينتج في الثانوي 24V عند التشغيل الاسمي حيث $Cos\varphi_2=0.8$ ، الهبوط في التوتر النسبي $\Delta U_2/U_{20}$ لتوتر الثانوي يقدر بـ 4% ، مقاومة اللف الاولي $R_1=4\Omega$ و مقاومة اللف الثانوي $R_2=0.1\Omega$.نعتبر الضياعات في الحديد و النحاس متساوية.

س 1 : احسب مردود هذا المحول

خصائص المحرك M2(إستعن باللوحة الإشهارية) .

تم قياس إستطاعة المحرك بواسطة طريقة الواطمترين فأعطت القيم التالية : PA =800w PB=275w

س2 : ماذا تمثل المقاديرالتالية : 380V ، 220V ، 0.75KW ، 2780tr/min، 0.86 ، 50Hz (على اللوحة الإشهارية) .

س3 : أحسب الإنزلاق g .

س4 : أحسب الإستطاعة الممتصة من طرف المحرك Pa ، ثم الإستطاعة الإرتكاسية Q .

س5 : أحسب الضياع بمفعول جول في الساكن Pjs إذاكانت (مقاومة لف واحد) $R = 2.6\Omega$

س6 : أحسب الإستطاعة المرسلة Ptr إذاكانت الضياعات الثابتة pc= 300w والضياع الميكانيكي pm=150w .

س7 : أحسب العزم الكهرومغناطيسي Tem (Cem)

اللوحة الاشهارية للمحرك M2 :

شبكة التغذية 220V/380V , 50Hz

LS LEROY SOMER	MOT.3~	LS80 L	T		
	N° 734570	BJ 002	Kg 9		
IP 55	l cl.F	40°C	S1		
V	Hz	min^{-1}	KW	cosφ	A
Δ 220 Y 380	50	2780	0,75	0,86	
Δ 230 Y 400	50	2800	0,75	0,86	
Δ 240 Y 415	50	2825	0,75	0,86	