

## نظام آلي لثقب وقطع صفائح حديدية

**الهدف من النظام :**

من أجل صناعة صفائح تحتوي على ثقبين

**صف الكيفية:**

عند أمر بداية التشغيل يدور المحرك (M) المتحكم فيه بواسطة الملامس (KM) لتقديم الصفيحة الملفوفة عند الضغط على (a) يتوقف المحرك، وينزل ساق الدافعة (C<sub>1</sub>) لتثبيت الصفيحة، لتأتي عملية الثقب وذلك بخروج ساق الدافعة (C<sub>2</sub>) في الأخير تقطع الصفيحة بخر (C<sub>3</sub>). عملية الإخلاء للصفيحة المقطوعة

أشغولة الإتيان بالصفيحة الملفوفة.

أشغولة التثبيت

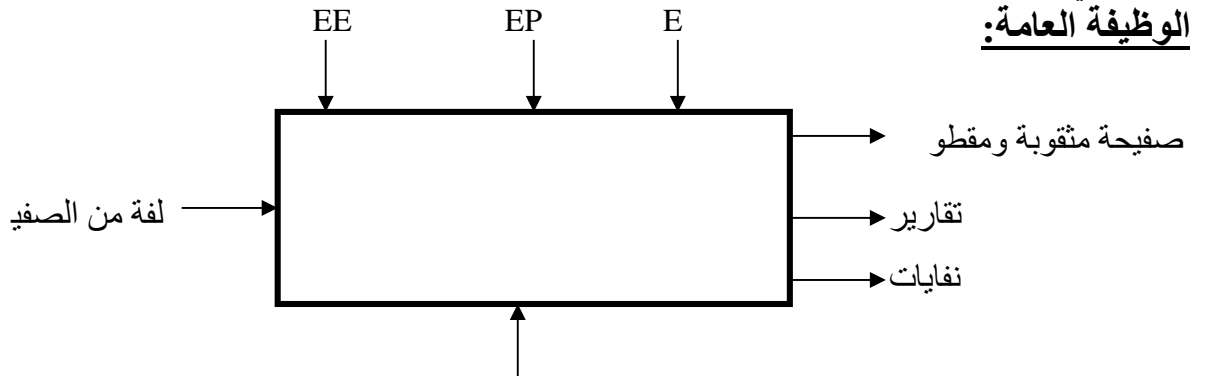
أشغولة التثقيب

**تحتاج العملية إلى عاملين:**

عامل لوضع لفات الصفائح في مركز التقديم

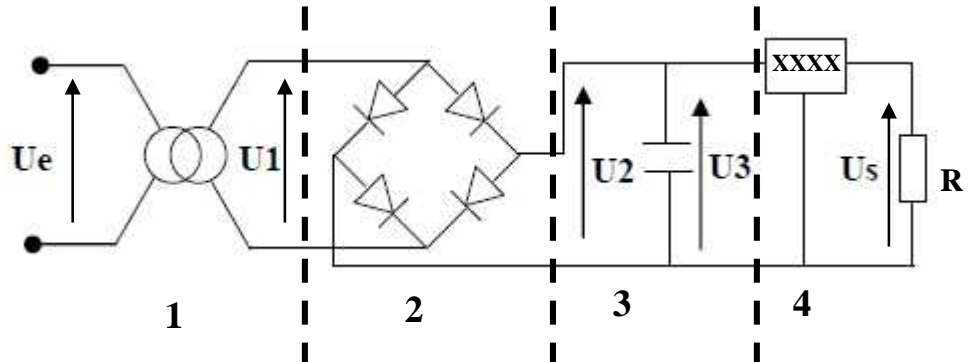
عامل تقني لعملية القيادة والمراقبة والصيانة.

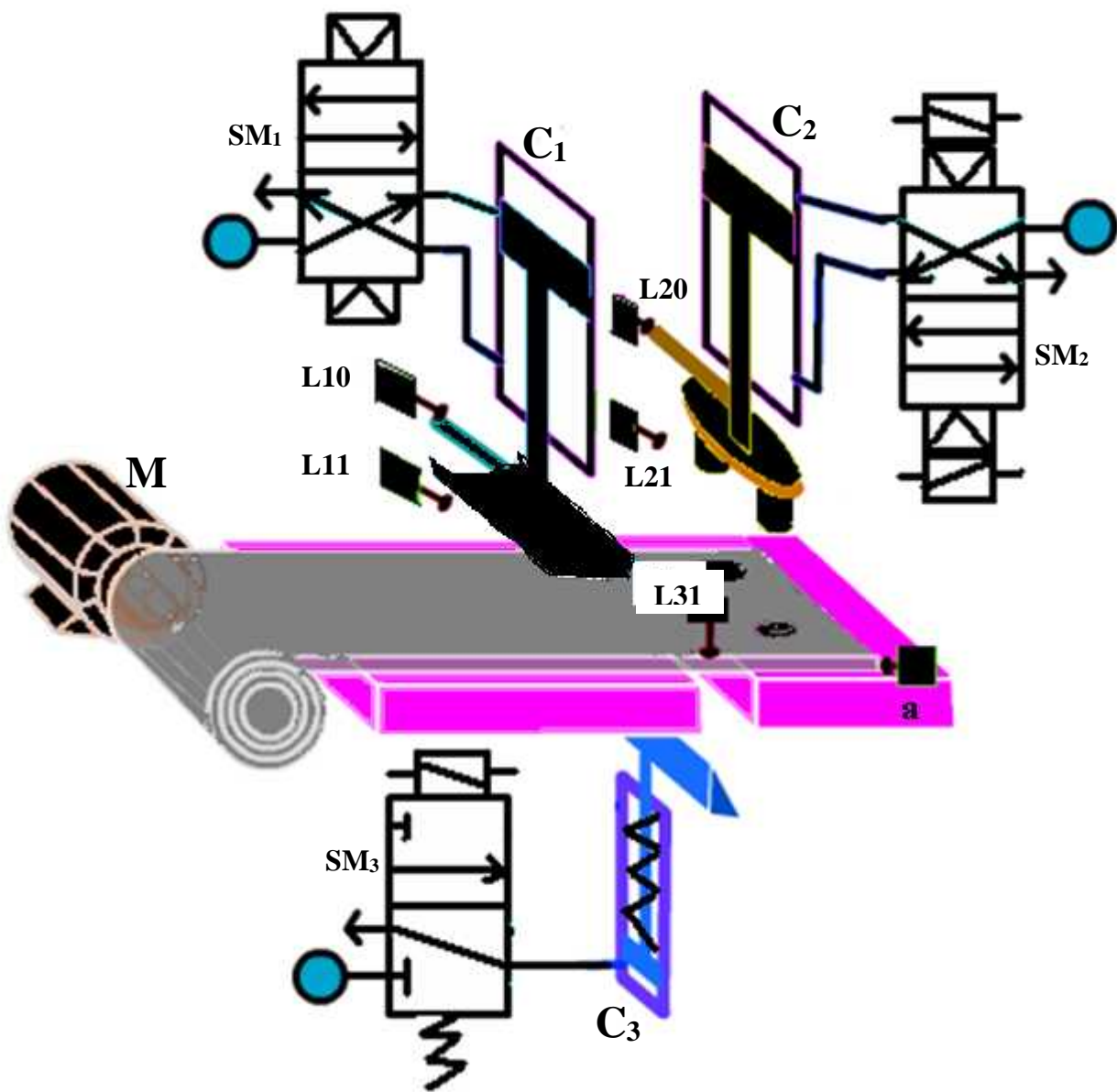
**الوظيفة العامة:**



EE طاقة كهربائية ، EP طاقة هوائية ، E تعليمات

**تركيب دائرة التغذية:**





:

78L12	79L05	7905	7809	78T05	78L05	7805	
0,1	0,1	1	1	3	0,1	1	تيار الخرو (A)

(réfrence) المرحلات الحرارية (relais thermiques)

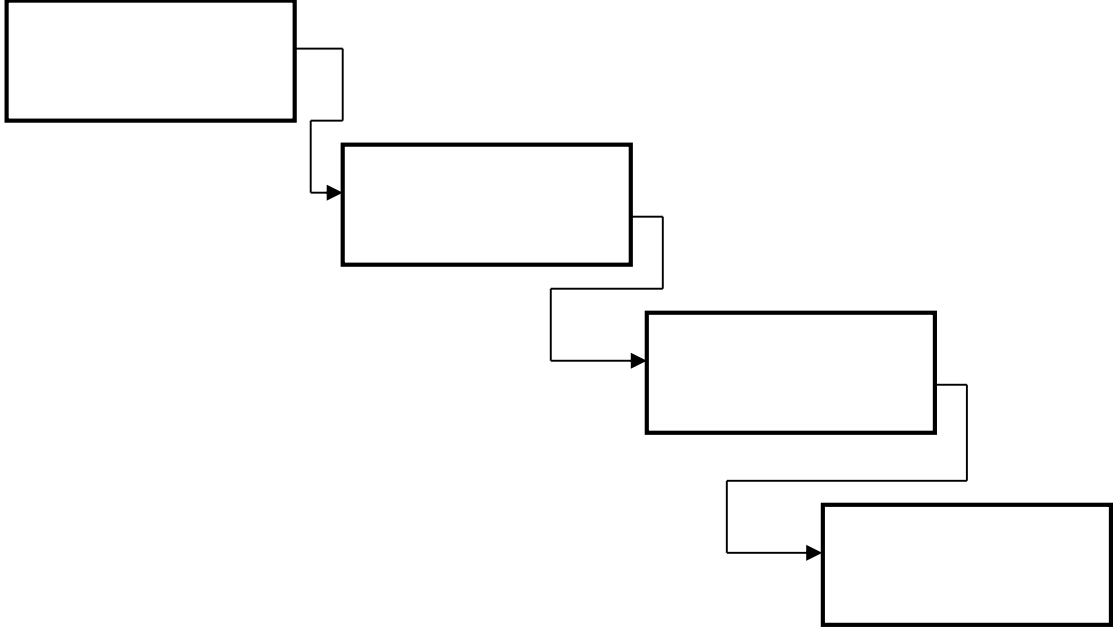
zone de réglage du relais A	fusibles à associer au relais choisi			pour association avec contacteur LC1	référence
	aM	gG	BS88		
<b>classe 10 A (1) avec raccordement par vis-étriers</b>					
0,10...0,16	0,25	2		D09...D38	LRD 01 (2)
0,16...0,25	0,5	2		D09...D38	LRD 02 (2)
0,25...0,40	1	2		D09...D38	LRD 03 (2)
0,40...0,63	1	2		D09...D38	LRD 04 (2)
0,63...1	2	4		D09...D38	LRD 05 (2)
1...1,7	2	4	6	D09...D38	LRD 06 (2)
1,6...2,5	4	6	10	D09...D38	LRD 07 (2)
2,5...4	6	10	16	D09...D38	LRD 08 (2)
4...6	8	16	16	D09...D38	LRD 10 (2)
5,5...8	12	20	20	D09...D38	LRD 12 (2)
7...10	12	20	20	D09...D38	LRD 14 (2)
9...13	16	25	25	D12...D38	LRD 16 (2)
12...18	20	35	32	D18...D38	LRD 21 (2)
16...24	25	50	50	D25...D38	LRD 22 (2)
23...32	40	63	63	D25...D38	LRD 32 (2)
30...38	50	80	80	D32 et D38	LRD 35 (2)
17...25	25	50	50	D40...D95	LRD 3322
23...32	40	63	63	D40...D95	LRD 3353
30...40	40	100	80	D40...D95	LRD 3355
37...50	63	100	100	D40...D95	LRD 3357
48...65	63	100	100	D50...D95	LRD 3359
55...70	80	125	125	D50...D95	LRD 3361
63...80	80	125	125	D65 et D95	LRD 3363
80...104	100	160	160	D80 et D95	LRD 3365
80...104	125	200	160	D115 et D150	LRD 4365
95...120	125	200	200	D115 et D150	LRD 4367
110...140	160	250	200	D150	LRD 4369

1. أكمل التحليل التنازلي على ورقة الإجابة (ص 6/5).
  2. أكمل جدول الاختيارات التكنولوجية على ورقة الإجابة (ص 6/5).
  3. أكمل جدول الاختيارات التكنولوجية الهوائية على ورقة الإجابة (ص 6/5).
- من أجل تغذية بعض الدارات الالكترونية في النظام وجب توفير تيار مستمر قدره 5v وتيار خروج 0,1A ، لهذا نقوم بانجاز دارة التغذية المبينة في الشكل - 1 - ( 6/1 ).
4. إذا كان المحوّل المستعمل يحمل المواصفات التالية : 30VA 220/5v
  5. أوجد نسبة التحويل للمحول.
  6. 1000
  7. اختر من جدول المنظمات المبينة في الجدول الصفحة ( 6/3 ) المنظم المناسب لهذه الدارة .
  8. ( 6/6 ) منحنيات التوترات ( $V_e; V_1; V_2; V_3; V_s$ ) بحيث  $V_2$
- $V_3$  بعد وضع المكثفة، مع تبيان قيمة القيمة القصوى لكل توتر باعتبار أن كل العناصر الالكترونية في الدارة مثالية.
9. ما نوع إقران المحرك ( ربطه) إذا كانت شبكة التغذية للمحرك 220/380v مع التعليل.
  10. ما دور الملامس و المرحل الحراري و رمزهما.
  11. من بين المرحلات المبينة في الجدول الصفحة ص ( 6/3 ) ما الأنسب لهذا المحرك.
  12. لحظية لتوتر المطبق.  $U=220v$   $50Hz$  على طرفي وشيعة ذاتيتها  $L=1H$  ومقاومتها  $R=20$
  13. احسب ممانعة الو شيعة ، واستنتج قيمة التيار الفعال المار فيها.
  14. بين التيار والتوتر، عامل الاستطاعة و الاستطاعة المستهلكة.
  15. نضع على التسلسل مكثفة متغيرة سعتها  $220\mu F$  . U
  16. احسب الممانعة الكلية، واستنتج شدة التيار الفعال المار في الدارة.
  17. ما سعة المكثفة التي يجب ضبطها حتى يكون التيار في أقصى قيمة.

بالتوفيق إن شاء الله

## ورقة الإجابة

1- التحليل التنازلي:



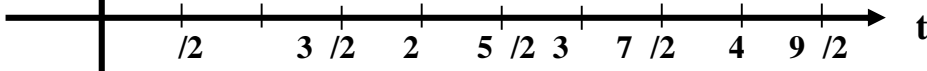
2- الاختيارات التكنولوجية:


3- خيارات التكنولوجية الهوائية:

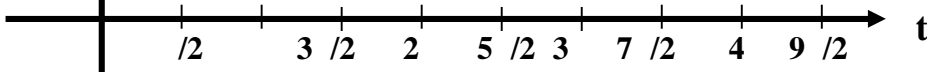
وسيلة		وسيلة التحكم		فيها		
				SM <sub>1</sub>		C <sub>1</sub>
						C <sub>2</sub>

( ) :

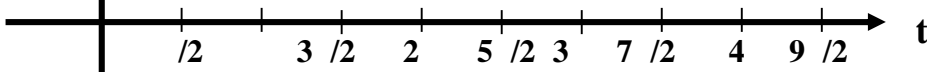
$U_e$



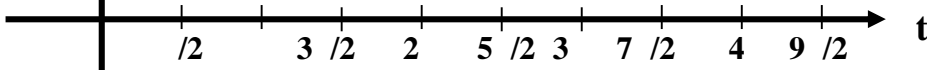
$U_1$



$U_2$



$U_3$



$U_s$

