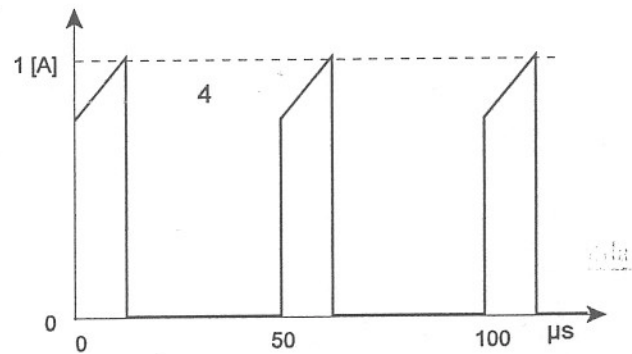


Moottorille mitoitettu 1 A:n virta saavutetaan 4 V:n jännitteellä. Tämän jälkeen hakkuri käynnistyy ja katkaisee virran aina kun 1 A saavutetaan. Oskillaattori kytkee virran takaisin 50 μ s:n välein. Suuremmalla jännitteellä virta kasvaa nopeammin, joten virraton vaihe tulee pidemmäksi. Silloin kun moottorin virta ei kulje R_S -vastuksen kautta, se kiertää diodien kautta samalla vaimentuen.

Jännitettä nostettaessa kuorman virta pysyy 1 ampeerissa. Kuorman teho pysyy siten vakiona. Lähteen virran pitää näin ollen pienentyä, jotta myös lähteestä otettu teho olisi vakio (ei se käytännössä aivan vakio ole, erilaiset häviöt vaikuttavat asiaan). Huomaa, että moottori ei pyöri yhdessäkään vaiheista 1–4.



- 2 IC-piirin käyttövirran $i(t)$ vaihtelut synnyttävät virtaa syöttäviin johtimiin ei-haluttuja jännitteitä seuraavasti:
 $\phi(t) = L i(t)$ ja $v(t) = d\phi(t) / dt$
 Itseinduktanssin L arvo riippuu silmukan geometriasta – mitä suurempi silmukka sitä suurempi induktanssi. Silmukan kokoa pienennetään asettamalla nopea keraaminen kondensaattori johtimien väliin mahdollisimman lähelle IC-piiriä. Tällöin vaikuttavaksi silmukan alaksi jää IC-piirin ja kondensaattorin välinen alue, mikä tehtävän kuvassa on aivan liian suuri.
- 3 ① Vaihdetaan hitaampi kide. ② Pudotetaan kellotaajuutta ohjelmallisesti tehonsäästömoodeja hyväksi käyttäen. ③ Käynnistetään kontrolleri "3-state access" -tilaan. ④ Lisätään wait-tiloja "program wait" -periaatteella, mikäli ei ole muita ulkoisia muisteja. ⑤ Lisätään wait-tiloja "pin auto-wait" -periaatteella, mikäli on muita ulkoisia muisteja.

4

	name	mod1		name	mod2
\$sequt.inc	aseg		\$sequt.inc	aseg	
	org	h'20000		org	h'020150
	dc.l	alku		bra	ERI_pal
	rseg	koodi		org	h'020154
	extern	alusta_SCI		bra	RXI_pal
alku:	mov.l	#h'fff000, ER7		org	h'020158
	bsr	alusta_SCI		bra	TXI_pal
	:			rseg	koodi
	end			public	alusta_SCI
			alusta_SCI:	:	
				rts	
			ERI_pal:	:	
				rte	
			RXI_pal:	:	
				rte	
			TXI_pal:	:	
				rte	
				end	

5

```

mov.l    # 0x00FFFF40,er7    ;*
jsr      @low_level_init    ;*
mov.l    #SFE_CSTACK,er7    ;*
mov.b    r6l,r6l            ;*
beq      no_seg_init        ;*
jsr      @seg_init          ;*
no_seg_init:
jsr      @main              ;*

```