

5-12

$$PC \rightarrow 3AF = 932E \quad AC = 7EC3$$

$$32E = 09AC$$

$$09AC = 8B9F$$

instruction : 9XXX \rightarrow indirect ADD

$$AC = 8B9F + 7EC3 = \begin{array}{r} 1000101110011111 \\ 0111110110000011 \\ \hline \end{array}$$

$$0000101001100010 = 0A62$$

$$PC = 3AF + 1 = 3B0$$

$$PR = 8B9F$$

$$AR = 9AC$$

$$AC = 0A62$$

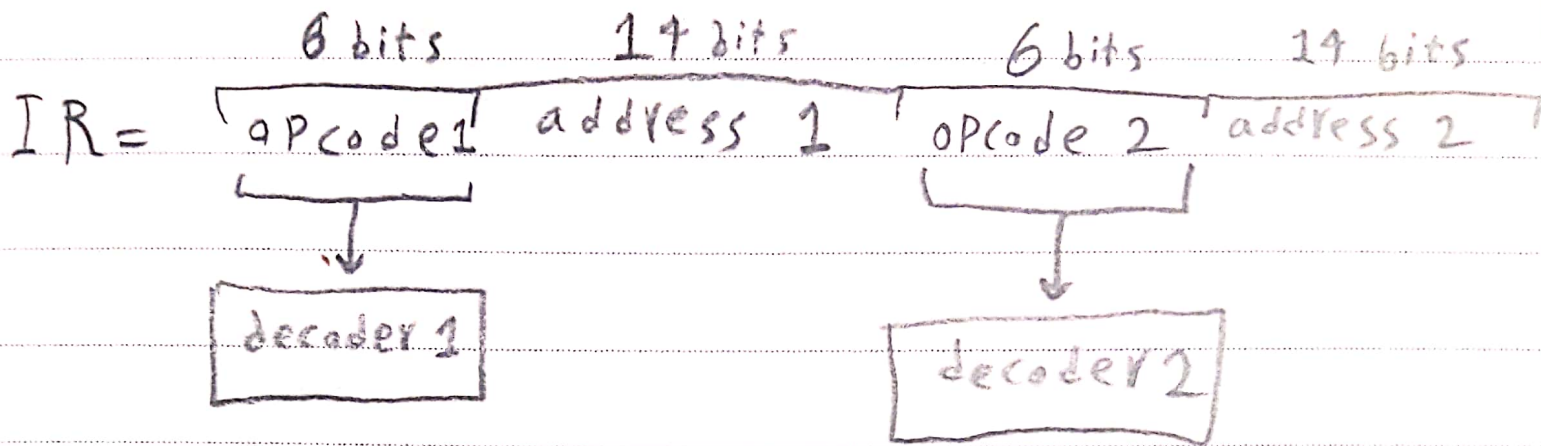
$$IR = 932E \quad E = 1 \quad I = 1 \quad SC = 0000$$

5-14

تبدیل دستور ISZ (مهری رفرنس) به ICZ (رجیستر رفرنس)

باعث می شود دستور به جای T6 در T4 اجرا و زمان اجرا ۳ کلاک کاهش یابد

5-17



۱- خواندن ۲- بیه - دو دستور - از حافظه به IR و افزایش PC

۲- دیگر opcode

۳- اجرای دستور اول بر روی address 1

۴- دیگر decode 2

۵- اجرای دستور دوم بر روی address 2

۶- تکرار مرحله ۱

5-21

$$LD(PC) = D_4 T_4 + D_5 T_5$$

$$CLR(PC) = R T_1$$

$$INC(PC) = R' T_1 + R T_2 + D_6 T_6 (PR == 0) +$$

$$D_7 I' T_3 B_4 (AC(15) == 0) + D_7 I' T_3 B_3 (AC(15) == 1) +$$

$$D_7 I' T_3 B_2 (AC == 0) + D_7 I' T_3 B_1 (E == 0) +$$

$$D_7 I T_3 B_9 (FGI == 1) + D_7 I T_3 B_8 (FGO == 1)$$