تبعاً للمعادلة (2-27) يمكننا استنتاج قيمة القدرة المتوسطة للموجه الحاملة المستهلكة في الحمل **R.**

$$P_C = \frac{E_C^2}{2R} \qquad (2\text{-}28)$$

حيث:

P_c : طاقة الموجة الحاملة (Volts)

E_c: السعة القصوى للموجه الحاملة (Volts)

R: مقاومة الحمل (Ohms)

أما القدرة لكل من الجانب العلوي والسفلي.

$$P_{usf} = P_{Lsf} = \frac{\left(\frac{mE_C}{2R}\right)^2}{2R} = \frac{m^2 E_C^2}{8R} \qquad (2\text{-}29)$$

نعوض المعادلة (2-28) في المعادلة (2-29) نجد:

$$P_{Usf} = P_{Lsf} = \frac{1}{4} m^2 P_C \qquad (2\text{-}30)$$

أما القدرة الكلية لموجة AM

$$P_T = P_C + P_{Usf} + P_{Lsf}$$

$$P_T = P_C + \frac{1}{4} m^2 P_C + \frac{1}{4} m^2 P_C \qquad (2\text{-}31)$$

$$P_T = \left[1 + \frac{m^2}{2}\right] P_C \qquad (2\text{-}32)$$

يمكن ملاحظة من المعادلة (2-31) أن الموجة الحاملة تحافظ على نفس القدرة بعد التضمين. أما المعادلة (2-32) تسمح لنا باستنتاج ما يلي :

أن القدرة الكلية تزداد بازدياد معامل التضمين.

تبعاً للمعادلة (2-31) يمكن رسم الطيف الترددي للقدرة الموضح في الشكل 2-7: