35 प्रकाशीय उपकरण

सरल सूक्ष्मदर्शी

(a) प्रतिबिम्ब अनन्त पर हो (बिन्दु के लिये)

$$M.P. = \frac{D}{u} = \frac{D}{f}$$

M.P. → आवर्धन क्षमता

D → न्यूनतम दृश्य दूरी

(b) प्रतिबिम्ब D पर हो

$$M.P. = 1 + \frac{D}{f}$$

संयुक्त सूक्ष्मदर्शी

(a) अंतिम प्रतिबिम्ब ∞ पर हो

$$M.P. = -\frac{v}{u}\left[\frac{D}{f_e}\right]$$

$L = u + f_e$ = नली की लम्बाई

(b) अंतिम प्रतिबिम्ब D पर हो

$$M.P. = -\frac{v}{u}\left[1+\frac{D}{f_e}\right]$$

$$|M.P.| \cong \frac{L}{f_o} \times \left[1+\frac{D}{f_e}\right]$$

दूरदर्शी

(a) अंतिम प्रतिबिम्ब ∞ पर हो

$$M.P. = -\frac{f_o}{f_e} \qquad L = f_o + f_e$$

(b) अंतिम प्रतिबिम्ब D पर हो

$$M.P. = -\frac{f_o}{f_e}\left(1+\frac{f_e}{D}\right) \quad ; \quad L = f_o + \frac{f_e}{f_e + D}$$