

RENDIMIENTO DE MAQUINARIAS PARA CONSTRUCCION DE CARRETERAS

MOTONIVELADORA



Tiempo Total.

$$t = \frac{P * D}{S * E} + \frac{P * D}{S1 * E}$$

Rendimiento.

$$R = \frac{D * a}{t}$$

donde:

- P = Número de pasadas requerido.*
- D = Distancia recorrida en cada pasada.*
- S = Velocidad de la motoniveladora.*
- E = Factor de eficiencia de la niveladora.*
- a = Ancho de la calzada mas bermas.*
- t = Tiempo total.*

Datos:

Modelo =	120 G	Vel. en 1ra pasada =	2	km/h
D =	0.312 km	Vel. en 2da pasada =	2	km/h
a =	6 m	Vel. en 3ra pasada =	3	km/h
P =	6	Vel. en 4ta pasada =	3	km/h
E =	75%	Vel. en 5ta pasada =	4	km/h
		Vel. en 6ta pasada =	5	km/h

Tiempo Total.

$$t = 0.88053 \text{ h}$$

Rendimiento.

$$R = 2125.984 \rightarrow 2126 \text{ m}^2/\text{h}$$

Cálculo de Tiempo Total.

$$t = \frac{1 * 0.312}{2 * 0.75} + \frac{1 * 0.312}{2 * 0.75} + \frac{1 * 0.312}{3 * 0.75} + \frac{1 * 0.312}{3 * 0.75} +$$
$$\frac{1 * 0.312}{4 * 0.75} + \frac{1 * 0.312}{5 * 0.75}$$

$$t = 0.88053 \text{ h}$$

Cálculo de Rendimiento.

$$R = \frac{0.312 (1000) * 6}{0.88053333}$$

$$R = 2125.984 \rightarrow \mathbf{2126 \text{ m}^2/\text{h}}$$

