



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Spessore della pellicola Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**  
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

*[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)*



# Lista di 11 Spessore della pellicola Formule

## Spessore della pellicola

### 1) Eccentricità del cuscinetto in termini di spessore minimo del film

$$fx \quad e = R - (h^{\circ} + r)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.48776\text{mm} = 26\text{mm} - (0.01224\text{mm} + 25.5\text{mm})$$

### 2) Rapporto di eccentricità del cuscinetto in termini di spessore minimo del film variabile

$$fx \quad \varepsilon = 1 - h_{\min}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.5 = 1 - 0.5$$

### 3) Rapporto di eccentricità in termini di spessore minimo del film del cuscinetto

$$fx \quad \varepsilon = 1 - \left( \frac{h^{\circ}}{c} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.49 = 1 - \left( \frac{0.01224\text{mm}}{0.024\text{mm}} \right)$$




4) Spessore del film fluido in termini di flusso di lubrificante 

$$fx \quad h = \left( 1 \cdot 12 \cdot \mu_1 \cdot \frac{Q_{\text{slot}}}{b \cdot \Delta P} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 0.019666\text{mm} = \left( 48\text{mm} \cdot 12 \cdot 220\text{cP} \cdot \frac{15\text{mm}^3/\text{s}}{49\text{mm} \cdot 5.1\text{MPa}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

5) Spessore del film in termini di coefficiente di flusso e flusso di lubrificante 

$$fx \quad h = \left( Q \cdot A_p \cdot \frac{\mu_1}{W \cdot q_f} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 0.019537\text{mm} = \left( 1600\text{mm}^3/\text{s} \cdot 450\text{mm}^2 \cdot \frac{220\text{cP}}{1800\text{N} \cdot 11.80} \right)^{\frac{1}{3}}$$

6) Spessore del film in termini di viscosità assoluta e forza tangenziale 

$$fx \quad h = \mu_o \cdot A_{po} \cdot \frac{V_m}{P}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.020035\text{mm} = 490\text{cP} \cdot 1750\text{mm}^2 \cdot \frac{5\text{m/s}}{214\text{N}}$$

7) Spessore minimo del film dato il raggio del cuscinetto 

$$fx \quad h^{\circ} = R - (e + r)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.013\text{mm} = 26\text{mm} - (0.487\text{mm} + 25.5\text{mm})$$



### 8) Spessore minimo del film del cuscinetto in termini di rapporto di eccentricità

$$fx \quad h^{\circ} = c \cdot (1 - \varepsilon)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.01224\text{mm} = 0.024\text{mm} \cdot (1 - 0.49)$$

### 9) Spessore minimo del film in termini di spessore minimo del film Variabile del cuscinetto

$$fx \quad h^{\circ} = h_{\min} \cdot c$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.012\text{mm} = 0.5 \cdot 0.024\text{mm}$$

### 10) Spessore minimo del film variabile del cuscinetto

$$fx \quad h_{\min} = \frac{h^{\circ}}{c}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.51 = \frac{0.01224\text{mm}}{0.024\text{mm}}$$

### 11) Spessore minimo del film variabile del cuscinetto in termini di rapporto di eccentricità

$$fx \quad h_{\min} = 1 - \varepsilon$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.51 = 1 - 0.49$$










## Variabili utilizzate

- $A_p$  Area totale proiettata del cuscinetto (*Piazza millimetrica*)
- $A_{po}$  Area della piastra mobile sull'olio (*Piazza millimetrica*)
- $b$  Larghezza della fessura per il flusso dell'olio (*Millimetro*)
- $c$  Gioco radiale per cuscinetto (*Millimetro*)
- $e$  Eccentricità nel cuscinetto (*Millimetro*)
- $h$  Spessore del film d'olio (*Millimetro*)
- $h_o$  Spessore minimo della pellicola (*Millimetro*)
- $h_{min}$  Spessore minimo della pellicola variabile
- $l$  Lunghezza della fessura nella direzione del flusso (*Millimetro*)
- $P$  Forza tangenziale sulla piastra in movimento (*Newton*)
- $Q$  Flusso di lubrificante (*Millimetro cubo al secondo*)
- $q_f$  Coefficiente di flusso
- $Q_{slot}$  Flusso di lubrificante dalla fessura (*Millimetro cubo al secondo*)
- $r$  Raggio del Giornale (*Millimetro*)
- $R$  Raggio di cuscinetto (*Millimetro*)
- $V_m$  Velocità di movimento della piastra sull'olio (*Metro al secondo*)
- $W$  Carico agente sul cuscinetto scorrevole (*Newton*)
- $\Delta P$  Differenza di pressione tra i lati della fessura (*Megapascal*)
- $\varepsilon$  Rapporto di eccentricità del cuscinetto di banco
- $\mu_l$  Viscosità dinamica del lubrificante (*Centoise*)
- $\mu_o$  Viscosità dinamica dell'olio (*Centoise*)



## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione: Lunghezza** in Millimetro (mm)  
*Lunghezza Conversione unità* 
- **Misurazione: La zona** in Piazza millimetrica (mm<sup>2</sup>)  
*La zona Conversione unità* 
- **Misurazione: Pressione** in Megapascal (MPa)  
*Pressione Conversione unità* 
- **Misurazione: Velocità** in Metro al secondo (m/s)  
*Velocità Conversione unità* 
- **Misurazione: Forza** in Newton (N)  
*Forza Conversione unità* 
- **Misurazione: Portata volumetrica** in Millimetro cubo al secondo (mm<sup>3</sup>/s)  
*Portata volumetrica Conversione unità* 
- **Misurazione: Viscosità dinamica** in Centoise (cP)  
*Viscosità dinamica Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- **Spessore della pellicola**

Formule 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

## PDF Disponibile in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

11/25/2024 | 4:19:30 PM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

