

Importante Controllo delle vibrazioni nella sabbiatura Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 39 Importante Controllo delle vibrazioni nella sabbiatura Formule

1) Accelerazione di Particelle disturbate da Vibrazioni Formula

Formula

$$a = \left(4 \cdot (\pi \cdot f)^2 \cdot A \right)$$

Esempio con Unità

$$1.5807 \text{ m/s}^2 = \left(4 \cdot (3.1416 \cdot 2.001 \text{ Hz})^2 \cdot 10 \text{ mm} \right)$$

Valutare la formula 

2) Diametro del foro utilizzando la lunghezza minima del foro Formula

Formula

$$D_h = \left(\frac{L}{2} \right)$$

Esempio con Unità

$$10.1 \text{ ft} = \left(\frac{20.2 \text{ ft}}{2} \right)$$

Valutare la formula 

3) Diametro della punta da trapano utilizzando il carico suggerito nella formula di Langefors Formula

Formula

$$d_b = \left(B_L \cdot 33 \right) \cdot \sqrt{\frac{c \cdot D_f \cdot EV}{D_p \cdot s}}$$

Esempio con Unità

$$97.7126 \text{ mm} = \left(0.01 \text{ m} \cdot 33 \right) \cdot \sqrt{\frac{1.3 \cdot 2.03 \cdot 0.50}{3.01 \text{ kg/dm}^3 \cdot 5}}$$

Valutare la formula 

4) Diametro dell'esplosivo usando il carico suggerito nella formula Konya Formula

Formula

$$D_e = \left(\frac{B}{3.15} \right) \cdot \left(\frac{SG_r}{SG_e} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Esempio con Unità

$$56.8404 \text{ in} = \left(\frac{14 \text{ ft}}{3.15} \right) \cdot \left(\frac{2.3}{1.9} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Valutare la formula 

5) Distanza dal foro di scoppio alla faccia libera perpendicolare più vicina o al carico Formula

Formula

$$B = \sqrt{D_h \cdot L}$$

Esempio con Unità

$$14.2836 \text{ ft} = \sqrt{10.1 \text{ ft} \cdot 20.2 \text{ ft}}$$

Valutare la formula 



6) Distanza dall'esplosione data Distanza in scala per il controllo delle vibrazioni Formula

Formula

$$D = \sqrt{W} \cdot \left(\frac{D_{\text{scaled}}}{H} \right)^{-\frac{1}{\beta}}$$

Esempio con Unità

$$5.0654 \text{ m} = \sqrt{62 \text{ kg}} \cdot \left(\frac{4.9 \text{ m}}{2.01} \right)^{-\frac{1}{2.02}}$$

Valutare la formula 

7) Distanza della particella due dal sito di esplosione data la velocità Formula

Formula

$$D_2 = D_1 \cdot \left(\frac{v_1}{v_2} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Esempio con Unità

$$1.9414 \text{ m} = 2.1 \text{ m} \cdot \left(\frac{1.6 \text{ m/s}}{1.8 \text{ m/s}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Valutare la formula 

8) Distanza della particella uno dal sito di esplosione Formula

Formula

$$D_1 = D_2 \cdot \left(\frac{v_2}{v_1} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Esempio con Unità

$$2.1634 \text{ m} = 2 \text{ m} \cdot \left(\frac{1.8 \text{ m/s}}{1.6 \text{ m/s}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Valutare la formula 

9) Distanza in scala per il controllo delle vibrazioni Formula

Formula

$$D_{\text{scaled}} = H \cdot \left(\frac{D}{\sqrt{W}} \right)^{-\beta}$$

Esempio con Unità

$$5.01 \text{ m} = 2.01 \cdot \left(\frac{5.01 \text{ m}}{\sqrt{62 \text{ kg}}} \right)^{-2.02}$$

Valutare la formula 

10) Gravità specifica della roccia utilizzando il carico suggerito nella formula Konya Formula

Formula

$$SG_r = SG_e \cdot \left(\frac{3.15 \cdot D_e}{B} \right)^3$$

Esempio con Unità

$$2.0837 = 1.9 \cdot \left(\frac{3.15 \cdot 55 \text{ in}}{14 \text{ ft}} \right)^3$$

Valutare la formula 

11) Gravità specifica dell'esplosivo utilizzando il carico suggerito nella formula Konya Formula

Formula

$$SG_e = SG_r \cdot \left(\frac{B}{3.15 \cdot D_e} \right)^3$$

Esempio con Unità

$$2.0972 = 2.3 \cdot \left(\frac{14 \text{ ft}}{3.15 \cdot 55 \text{ in}} \right)^3$$

Valutare la formula 



12) Livello di pressione sonora in decibel Formula

Formula

$$dB = \left(\frac{P}{6.95 \cdot 10^{-28}} \right)^{0.084}$$

Esempio con Unità

$$245.7875 \text{ dB} = \left(\frac{20 \text{ kPa}}{6.95 \cdot 10^{-28}} \right)^{0.084}$$

Valutare la formula 

13) Lunghezza d'onda delle vibrazioni causate dall'esplosione Formula

Formula

$$\lambda_v = \left(\frac{V}{f} \right)$$

Esempio con Unità

$$2.4988 \text{ m} = \left(\frac{5 \text{ m/s}}{2.001 \text{ Hz}} \right)$$

Valutare la formula 

14) Peso Forza dell'esplosivo usando il carico suggerito nella formula di Langefors Formula

Formula

$$s = \left(33 \cdot \frac{B_L}{d_b} \right)^2 \cdot \left(\frac{EV \cdot c \cdot D_f}{D_p} \right)$$

Esempio con Unità

$$5.0218 = \left(33 \cdot \frac{0.01 \text{ m}}{97.5 \text{ mm}} \right)^2 \cdot \left(\frac{0.50 \cdot 1.3 \cdot 2.03}{3.01 \text{ kg/dm}^3} \right)$$

Valutare la formula 

15) Peso massimo degli esplosivi data la distanza in scala per il controllo delle vibrazioni Formula

Formula

$$W = \left((D)^{-\beta} \cdot \left(\frac{H}{D_{\text{scaled}}} \right) \right)^{-\frac{2}{\beta}}$$

Esempio con Unità

$$60.6518 \text{ kg} = \left((5.01 \text{ m})^{-2.02} \cdot \left(\frac{2.01}{4.9 \text{ m}} \right) \right)^{-\frac{2}{2.02}}$$

Valutare la formula 

16) Sovraccarico dato Stemming a Top of Borehole Formula

Formula

$$OB = 2 \cdot (S - (0.7 \cdot B))$$

Esempio con Unità

$$3 \text{ ft} = 2 \cdot (11.3 \text{ ft} - (0.7 \cdot 14 \text{ ft}))$$

Valutare la formula 

17) Spaziatura per più sabbiature simultanee Formula

Formula

$$S_b = \sqrt{B \cdot L}$$

Esempio con Unità

$$16.8167 \text{ ft} = \sqrt{14 \text{ ft} \cdot 20.2 \text{ ft}}$$

Valutare la formula 

18) Stemming in cima al pozzo per impedire la fuoriuscita di gas esplosivi Formula

Formula

$$S = (0.7 \cdot B) + \left(\frac{OB}{2} \right)$$

Esempio con Unità

$$11.31 \text{ ft} = (0.7 \cdot 14 \text{ ft}) + \left(\frac{3.02 \text{ ft}}{2} \right)$$

Valutare la formula 



19) Velocità della particella due a distanza dall'esplosione Formula

Formula

$$v_2 = v_1 \cdot \left(\frac{D_1}{D_2} \right)^{1.5}$$

Esempio con Unità

$$1.7215 \text{ m/s} = 1.6 \text{ m/s} \cdot \left(\frac{2.1 \text{ m}}{2 \text{ m}} \right)^{1.5}$$

Valutare la formula 

20) Velocità della particella uno a distanza dall'esplosione Formula

Formula

$$v_1 = v_2 \cdot \left(\frac{D_2}{D_1} \right)^{1.5}$$

Esempio con Unità

$$1.673 \text{ m/s} = 1.8 \text{ m/s} \cdot \left(\frac{2 \text{ m}}{2.1 \text{ m}} \right)^{1.5}$$

Valutare la formula 

21) Velocità delle particelle disturbate dalle vibrazioni Formula

Formula

$$v = (2 \cdot \pi \cdot f \cdot A)$$

Esempio con Unità

$$125.7265 \text{ mm/s} = (2 \cdot 3.1416 \cdot 2.001 \text{ Hz} \cdot 10 \text{ mm})$$

Valutare la formula 

22) Velocità delle vibrazioni causate dall'esplosione Formula

Formula

$$v = (\lambda_v \cdot f)$$

Esempio con Unità

$$5.0025 \text{ m/s} = (2.5 \text{ m} \cdot 2.001 \text{ Hz})$$

Valutare la formula 

23) Parametri di controllo delle vibrazioni nella sabbiatura Formule

23.1) Ampiezza delle vibrazioni data l'accelerazione delle particelle Formula

Formula

$$A = \left(\frac{a}{4 \cdot (\pi \cdot f)^2} \right)$$

Esempio con Unità

$$19.6114 \text{ mm} = \left(\frac{3.1 \text{ m/s}^2}{4 \cdot (3.1416 \cdot 2.001 \text{ Hz})^2} \right)$$

Valutare la formula 

23.2) Ampiezza delle vibrazioni utilizzando la velocità delle particelle Formula

Formula

$$A = \left(\frac{v}{2 \cdot \pi \cdot f} \right)$$

Esempio con Unità

$$9.9422 \text{ mm} = \left(\frac{125 \text{ mm/s}}{2 \cdot 3.1416 \cdot 2.001 \text{ Hz}} \right)$$

Valutare la formula 

23.3) Diametro del foro utilizzando il carico Formula

Formula

$$D_h = \frac{(B)^2}{L}$$

Esempio con Unità

$$9.703 \text{ ft} = \frac{(14 \text{ ft})^2}{20.2 \text{ ft}}$$

Valutare la formula 



23.4) Distanza dall'esplosione all'esposizione data la sovrappressione Formula

Formula

$$D = \left(\left(\frac{226.62}{P} \right) \right)^{\frac{1}{1.407}} \cdot (W)^{\frac{1}{3}}$$

Esempio con Unità

$$22.2211 \text{ m} = \left(\left(\frac{226.62}{20 \text{ kPa}} \right) \right)^{\frac{1}{1.407}} \cdot (62 \text{ kg})^{\frac{1}{3}}$$

Valutare la formula 

23.5) Fardello dato a Stemming a Top of Borehole Formula

Formula

$$B = \frac{S - \left(\frac{OB}{2} \right)}{0.7}$$

Esempio con Unità

$$13.9857 \text{ ft} = \frac{11.3 \text{ ft} - \left(\frac{3.02 \text{ ft}}{2} \right)}{0.7}$$

Valutare la formula 

23.6) Fardello dato Spaziatura per esplosioni multiple simultanee Formula

Formula

$$B = \frac{(S_b)^2}{L}$$

Esempio con Unità

$$12.6733 \text{ ft} = \frac{(16 \text{ ft})^2}{20.2 \text{ ft}}$$

Valutare la formula 

23.7) Fardello suggerito nella formula di Langefors Formula

Formula

$$B_L = \left(\frac{d_b}{33} \right) \cdot \sqrt{\frac{D_p \cdot s}{c \cdot D_f \cdot EV}}$$

Esempio con Unità

$$0.01 \text{ m} = \left(\frac{97.5 \text{ mm}}{33} \right) \cdot \sqrt{\frac{3.01 \text{ kg/dm}^3 \cdot 5}{1.3 \cdot 2.03 \cdot 0.50}}$$

Valutare la formula 

23.8) Fardello suggerito nella formula Konya Formula

Formula

$$B = \left(3.15 \cdot D_e \right) \cdot \left(\frac{SG_e}{SG_r} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Esempio con Unità

$$13.5467 \text{ ft} = \left(3.15 \cdot 55 \text{ in} \right) \cdot \left(\frac{1.9}{2.3} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Valutare la formula 

23.9) Frequenza delle vibrazioni causate dall'esplosione Formula

Formula

$$f = \left(\frac{V}{\lambda_v} \right)$$

Esempio con Unità

$$2 \text{ Hz} = \left(\frac{5 \text{ m/s}}{2.5 \text{ m}} \right)$$

Valutare la formula 

23.10) Frequenza di vibrazione data la velocità della particella Formula

Formula

$$f = \left(\frac{v}{2 \cdot \pi \cdot A} \right)$$

Esempio con Unità

$$1.9894 \text{ Hz} = \left(\frac{125 \text{ mm/s}}{2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ mm}} \right)$$

Valutare la formula 



23.11) Frequenza di vibrazione data l'accelerazione delle particelle Formula

Formula

$$f = \sqrt{\frac{a}{4 \cdot (\pi)^2 \cdot A}}$$

Esempio con Unità

$$2.8022 \text{ Hz} = \sqrt{\frac{3.1 \text{ m/s}^2}{4 \cdot (3.1416)^2 \cdot 10 \text{ mm}}}$$

Valutare la formula 

23.12) Lunghezza del foro data la spaziatura per esplosioni multiple simultanee Formula

Formula

$$L = \frac{(S_b)^2}{B}$$

Esempio con Unità

$$18.2857 \text{ ft} = \frac{(16 \text{ ft})^2}{14 \text{ ft}}$$

Valutare la formula 

23.13) Lunghezza del foro utilizzando Burden Formula

Formula

$$L = \frac{(B)^2}{D_h}$$

Esempio con Unità

$$19.4059 \text{ ft} = \frac{(14 \text{ ft})^2}{10.1 \text{ ft}}$$

Valutare la formula 

23.14) Lunghezza minima del foro in metri Formula

Formula

$$L = (2 \cdot 25.4 \cdot D_{\text{pith}})$$

Esempio con Unità

$$16.6667 \text{ ft} = (2 \cdot 25.4 \cdot 0.1 \text{ m})$$

Valutare la formula 

23.15) Lunghezza minima del foro in piedi Formula

Formula

$$L = (2 \cdot D_h)$$

Esempio con Unità

$$20.2 \text{ ft} = (2 \cdot 10.1 \text{ ft})$$

Valutare la formula 

23.16) Sovrapressione dato il livello di pressione sonora in decibel Formula

Formula

$$P = (\text{dB})^{\frac{1}{0.084}} \cdot (6.95 \cdot 10^{-28})$$

Esempio con Unità

$$3\text{E-}14 \text{ kPa} = (25 \text{ dB})^{\frac{1}{0.084}} \cdot (6.95 \cdot 10^{-28})$$

Valutare la formula 

23.17) Sovrapressione dovuta alla carica esplosa sulla superficie del suolo Formula

Formula

$$P = 226.62 \cdot \left(\frac{(W)^{\frac{1}{3}}}{D} \right)^{1.407}$$

Esempio con Unità

$$0.1627 \text{ kPa} = 226.62 \cdot \left(\frac{(62 \text{ kg})^{\frac{1}{3}}}{5.01 \text{ m}} \right)^{1.407}$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Controllo delle vibrazioni nella sabbiatura Formule sopra

- **a** Accelerazione delle particelle (Metro/ Piazza Seconda)
- **A** Ampiezza della vibrazione (Millimetro)
- **B** Fardello (Piede)
- **B_L** Onere nella formula di Langefors (metro)
- **c** Costante della roccia
- **D** Distanza dall'esplosione all'esposizione (metro)
- **D₁** Distanza della particella 1 dall'esplosione (metro)
- **D₂** Distanza della particella 2 dall'esplosione (metro)
- **d_b** Diametro della punta del trapano (Millimetro)
- **D_e** Diametro dell'esplosivo (pollice)
- **D_f** Grado di frazione
- **D_h** Diametro del pozzo (Piede)
- **D_p** Grado di imballaggio (Chilogrammo per decimetro cubo)
- **D_{pith}** Diametro del cerchio del midollo del foro (metro)
- **D_{scaled}** Distanza in scala (metro)
- **dB** Livello di pressione sonora (Decibel)
- **EV** Rapporto tra spaziatura e carico
- **f** Frequenza di vibrazione (Hertz)
- **H** Costante della distanza in scala
- **L** Lunghezza del pozzo (Piede)
- **OB** Sovraccaricare (Piede)
- **P** Sovrapressione (Kilopascal)
- **s** Forza peso dell'esplosivo
- **S** Derivazione in cima al pozzo (Piede)
- **S_b** Spazio esplosivo (Piede)
- **SG_e** Gravità specifica dell'esplosivo
- **SG_r** Gravità specifica della roccia
- **v** Velocità della particella (Millimeter / Second)
- **V** Velocità di vibrazione (Metro al secondo)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Controllo delle vibrazioni nella sabbiatura Formule sopra

- **costante(i):** pi,
3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzioni:** sqrt, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione: Lunghezza** in Millimetro (mm),
Piede (ft), metro (m), pollice (in)
Lunghezza Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Peso** in Chilogrammo (kg)
Peso Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Pressione** in Kilopascal (kPa)
Pressione Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Velocità** in Metro al secondo (m/s),
Millimeter / Second (mm/s)
Velocità Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Accelerazione** in Metro/ Piazza Seconda (m/s²)
Accelerazione Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Frequenza** in Hertz (Hz)
Frequenza Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Densità** in Chilogrammo per decimetro cubo (kg/dm³)
Densità Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Suono** in Decibel (dB)
Suono Conversione di unità ↻



- **v_1** Velocità della particella con massa m_1 (Metro al secondo)
- **v_2** Velocità della particella con massa m_2 (Metro al secondo)
- **W** Peso massimo di esplosivi per ritardo (Chilogrammo)
- **β** Costante della distanza in scala β
- **λ_v** Lunghezza d'onda della vibrazione (metro)



- **Importante Capacità portante per fondazione a strisce per terreni C- Φ Formule** 
- **Importante Capacità portante del terreno coesivo Formule** 
- **Importante Capacità portante del terreno non coesivo Formule** 
- **Importante Capacità portante dei terreni Formule** 
- **Importante Capacità portante dei terreni: analisi di Meyerhof Formule** 
- **Importante Analisi di stabilità della fondazione Formule** 
- **Importante Limiti di Atterberg Formule** 
- **Importante Capacità portante del suolo: l'analisi di Terzaghi Formule** 
- **Importante Compattazione del suolo Formule** 
- **Importante Movimento terra Formule** 
- **Importante Pressione laterale per terreni coesivi e non coesivi Formule** 
- **Importante Profondità minima di fondazione secondo l'analisi di Rankine Formule** 
- **Importante Fondazioni su pali Formule** 
- **Importante Produzione raschietto Formule** 
- **Importante Analisi delle infiltrazioni Formule** 
- **Importante Analisi della stabilità dei pendii utilizzando il metodo Bishops Formule** 
- **Importante Analisi della stabilità dei pendii utilizzando il metodo di Culman Formule** 
- **Importante Origine del suolo e sue proprietà Formule** 
- **Importante Peso specifico del suolo Formule** 
- **Importante Analisi di stabilità di pendenze infinite nel prisma Formule** 
- **Importante Controllo delle vibrazioni nella sabbatura Formule** 
- **Importante Rapporto dei vuoti del campione di terreno Formule** 
- **Importante Contenuto d'acqua del suolo e formule correlate Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Crescita percentuale** 
-  **Calcolatore lcm** 
-  **Dividere frazione** 



Per favore CONDIVIDI questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/9/2024 | 4:49:22 AM UTC

