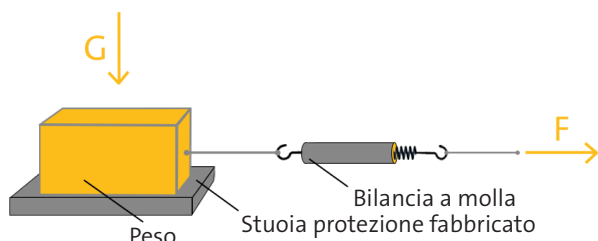


Protocollo per determinare il coefficiente di attrito statico

Istruzioni

La stabilità di posizionamento di un sistema di montaggio zavorrato si ottiene mediante peso proprio, peso del modulo e zavorra aggiuntiva. Un'influenza decisiva sulla stabilità di posizionamento di questo tipo di costruzione è l'interazione tra la copertura del tetto e la stuoia di protezione dell'edificio del sistema di montaggio, che viene descritta in base alla condizione di attrito statico secondo la legge di Coulomb sull'attrito. Il coefficiente di attrito statico è incluso nel calcolo statico. Pertanto è necessario determinarlo o verificarlo sul posto!

Configurazione del test



Coefficiente di attrito statico:

Il coefficiente di attrito statico (simbolo μ della formula) è una misura adimensionale della forza di attrito in relazione alla forza di contatto tra due corpi.

Coefficiente di attrito statico $\mu = F : G$ ($F = [\text{kg}]$; $G = [\text{kg}]$)

Esempio

Il provino (peso di prova + stuoia di protezione dell'edificio) pesa 10 kg. La bilancia a molla indica 6 kg prima che il provino si muova.

$$F : G = \mu$$
$$6 \text{ kg} : 10 \text{ kg} = 0,6$$
$$\mu = 0,6$$

Nota:

verificare che la bilancia a vuoto sia stata azzerata ogni volta che si effettua una misurazione.

Per il test utilizzare la stuoia di protezione dell'edificio prevista. Il peso di prova deve essere stabilito prima della prova.

La specifica di prova si basa sul documento BSW-Solar

"Determinazione del coefficiente di attrito statico su tetti piani" - aggiornamento luglio 2014

Sono necessari:

- Stuoia di protezione Renusol (R500412, R500411, R500410)
- Peso di prova
- Bilancia a molla

Prova:

Le prove sono effettuate in conformità alla norma DIN EN ISO 8295 Materie plastiche - Pellicole e nastri - Determinazione dei coefficienti di attrito, edizione ottobre 2004

Devono essere effettuate 10 prove, 5 in condizioni asciutte, 5 in condizioni bagnate. Le superfici del test sono distribuiti uniformemente sulla superficie del tetto.

Zone del tetto visivamente diverse devono essere testate separatamente. Le prove devono essere ripetute di conseguenza.

Per ottenere risultati di prova utilizzabili, la superficie del tetto nei punti di misurazione deve essere pulita nello stesso modo previsto per la progettazione complessiva dell'impianto fotovoltaico.

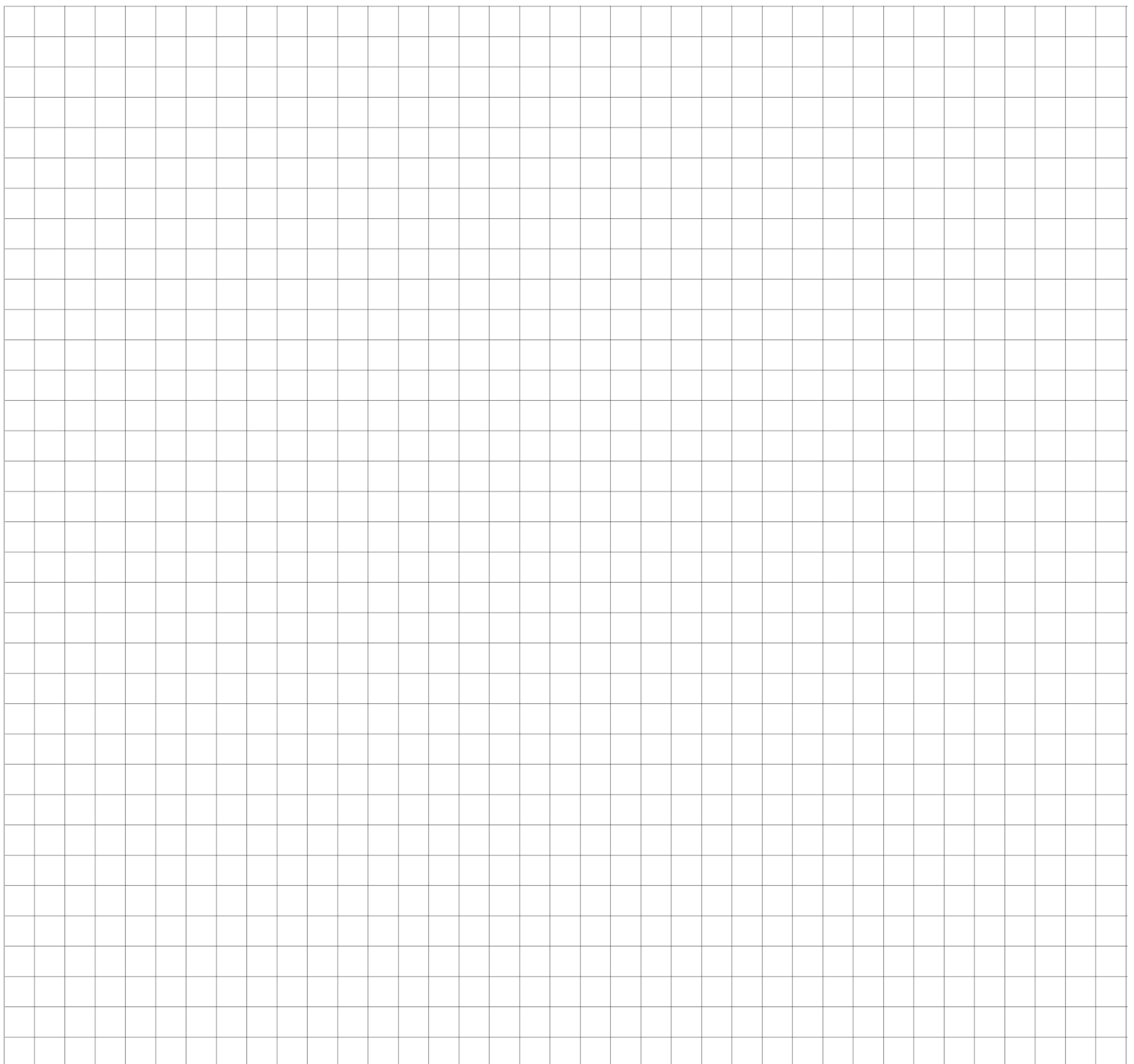
Il provino viene posizionato sul rivestimento del tetto secondo il progetto previsto, compresi gli eventuali strati di separazione o di protezione esistenti, e zavorrato se necessario. Dopo un periodo di attesa definito di 30 secondi, la forza viene applicata parallelamente al centro del provino attraverso la molla di trazione e misurata con la bilancia a molla. La forza deve essere applicata in modo uniforme e senza vibrazioni. Il coefficiente di attrito è determinato dalla forza che si verifica prima che il provino venga spostato.

Protocollo

per la determinazione del coefficiente di attrito statico

Schizzo del tetto

Fare uno schizzo del tetto e indicare la posizione dei 5 punti di misura.



Protocollo

per la determinazione del coefficiente di attrito statico

Valori di base	
Costruttore della copertura:	
Tipo di copertura:	
Età della copertura:	
Massa del provino (G):	

Valori di misurazione*:	Forza di trazione (F) [kg]
Punto di misurazione 1 (asciutto)	
Punto di misurazione 1 (bagnato)	
Punto di misurazione 2 (asciutto)	
Punto di misurazione 2 (bagnato)	
Punto di misurazione 3 (asciutto)	
Punto di misurazione 3 (bagnato)	
Punto di misurazione 4 (asciutto)	
Punto di misurazione 4 (bagnato)	
Punto di misurazione 5 (asciutto)	
Punto di misurazione 5 (bagnato)	

**Per superfici di tetto più grandi si consiglia di aumentare il numero dei punti di misurazione.*

Per determinare il coefficiente di attrito statico μ utilizzare il valore di misurazione più basso di tutti i punti di misurazione.

Risultato per μ

$\mu =$

Azienda/Cliente

Data

Esaminatore (nome)