

Tolleranze dimensionali

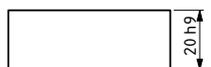
Dimensione lineare (il diametro di un cilindro o la distanza tra due superfici piane opposte parallele). ISO 129, ISO 286-1, ISO 1938, ISO 8015 e ISO 14405.

Esistono due metodi per fornire in modo non ambiguo una tolleranza dimensionale. I due metodi non danno luogo agli stessi limiti di tolleranza:

Metodo 1 - ISO 8015, tolleranze \pm e requisito di inviluppo $\text{\textcircled{E}}$

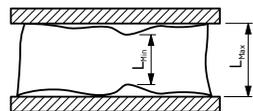


Metodo 2 - ISO 286-1 e ISO/R 1938 - Codice della tolleranza

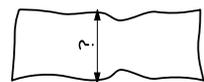
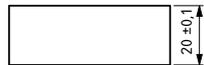


Spiegazioni:

L e L_{max} , diametro del minimo cilindro circoscritto o distanza tra due piani tangenti paralleli. L^3 L_{min} , diametro o distanza tra due punti. Il diametro/distanza tra due punti e la direzione sono definiti nella ISO 14660-2.



Dimensione lineare indicata da tolleranza \pm senza indicazione di operatore. Secondo quanto stabilito dai metodi 1 o 2, una dimensione lineare indicata da tolleranza \pm senza un'indicazione supplementare (simbolo di modificatore) non è definita sul pezzo reale.



ISO 14405 includerà un certo numero di simboli (modificatori) in aggiunta ad $\text{\textcircled{E}}$, atti a specificare quale definizione di diametro (operatore di specifica) è richiesta dal disegno, per es.: $\text{\textcircled{LP}}$, $\text{\textcircled{LS}}$, $\text{\textcircled{GD}}$, $\text{\textcircled{GX}}$ e $\text{\textcircled{GN}}$.

Tolleranze dimensionali

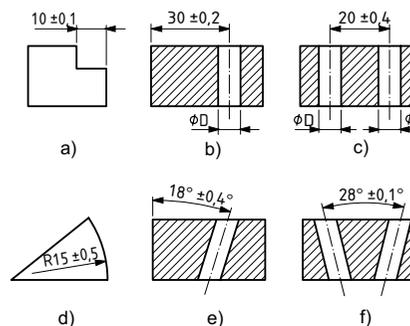
Dimensione angolare - ISO 8015 (la definizione è applicabile solo se sul disegno si richiama la ISO 8015 - altrimenti la dimensione angolare non ha una definizione in termini di operatore). L'angolo tra due linee tangenti alle superfici.

Dimensione angolare tra due superfici piane incidenti e aventi approssimativamente la stessa estensione:



Indicazione di quota per altri tipi di dimensioni

Tutti gli altri tipi di dimensioni con tolleranze \pm , ad eccezione delle dimensioni intrinseche, non sono definite sul pezzo reale (vedere esempi da a) a f)). Esse generano un'incertezza di specifica. Pertanto, le tolleranze \pm non dovrebbero più essere utilizzate sui nuovi disegni. Si usino invece le tolleranze geometriche.



- a) Distanza lineare tra due elementi integrali (altezza dello scalino)
- b) Distanza lineare tra un elemento integrale ed un elemento derivato
- c) Distanza lineare tra due elementi derivati
- d) Distanza radiale di un elemento integrale o derivato
- e) Distanza angolare tra un elemento integrale e un elemento derivato
- f) Distanza angolare tra due elementi derivati

Fond. e Globali

Tol. Dim.

Rifer. TED

Tol. Geo.



Tol. Gen.

Y14.5