

Simulazione Tolleranze geometriche 3

Studente:

COGNOME _____ NOME _____ Matr. _____ Canale: _____

2) Tolleranze geometriche e rugosità

Con riferimento all'oggetto sotto rappresentato, si chiede di proporre uno schema di quotatura completo, in scala 2:1, e di applicare le seguenti prescrizioni:

1. Elementi funzionali di accoppiamento: involuppo orizzontale del blocco prismatico, foro, cava prismatica
2. Tolleranze dimensionale bilaterale simmetrica per il blocco prismatico, grado di tolleranza pari a 7
3. Tolleranza dimensionale in posizione D per il foro, grado di tolleranza a scelta
4. Tolleranza dimensionale su cava: foro base, grado di tolleranza a scelta
5. Riferimento A: superficie identificata come Base
6. Riferimento B: piano mediano (verticale) del blocco prismatico
7. Riferimento C: superficie orizzontale intermedia del blocco prismatico (in prossimità del foro)
8. Tolleranza geometrica sul riferimento A: planarità pari a $5\mu\text{m}$
9. Tolleranza geometrica sul riferimento B: tolleranza di perpendicolarità rispetto ad A pari a $15\mu\text{m}$
10. Tolleranza geometrica sul riferimento C: tolleranza di perpendicolarità rispetto ad A, B pari a $25\mu\text{m}$
11. Elemento foro: tolleranza di posizione rispetto a A, B, C pari a $0,04\text{mm}$
12. Superficie piana orizzontale della cava: tolleranza di parallelismo rispetto a C, pari $100\mu\text{m}$
13. Elemento cava: tolleranza di simmetria rispetto a B pari a $0,1\text{mm}$
14. Per le restanti quote/elementi: applicare tolleranze generali dimensionali e geometriche
15. Rugosità $R_z = 0,0016\text{ mm}$ ottenuta con asportazione di truciolo (banda passante $0,0025 - 0,4\text{ mm}$, lunghezza di valutazione $1,6\text{ mm}$, criterio del 16%) applicata a tutte le superfici tranne quelle interessate dalla prescrizione indicata nel seguito;
16. Rugosità R_a pari a $0,0004\text{ mm}$ (criterio del massimo, lunghezza di base pari a $0,4\text{ mm}$, lunghezza di valutazione 2 mm) applicata alla superficie del foro.

