Tolleranze di Lavorazione

Machining Tolerance

Tecnoal ha adottato come tolleranze usuali per le lavorazioni meccaniche ove non diversamente specificato
- taglio + 0 - 0,5
- riferimenti ± 0,3
- interassi ± 0,2 (non cumulabile)
- profondità filettature 2 volte il diametro più un millimetro
- spianatura area componenti ± 0.03mm/100mm
- rugosità media nella zona del componente Ra = 1.6.

Altre lavorazioni ove non specificato grado di precisione medio secondo UNI 22768-1-m

Unless otherwise indicated, Tecnoal has machining tolerances as follows:
- cut + 0 - 0,5
- reference ± 0,3
- distances between centers ± 0,2 (non combinable)
- thread depths 2 times the diameter plus one millimeter
- planarity tolerance ± 0.03mm/100mm on components apply zone
- roughness tolerance Ra = 1.6 medium on components apply zone.
Other machin ing where average degree of precision not specified according to UNI 22768–1-m

Classe di tolleranza applicata → *Applied tolerance class*

Classe di tolleranza / Tolerance class: Designazione / Designation	Denominazione / Denomination	da / from 0.5 fino a / to 3 (*)	oltre / over 3 fino a / to 6	oltre / over 6 fino a / to 30	oltre / over 30 fino a / to 120	oltre / over 120 fino a / to 400	oltre / over 400 fino a / to 1000	oltre / over 1000 fino a / to 2000	oltre / over 2000 fino a / to 4000
f	Fine / Thin	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	—
m	Media / Medium	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	± 2
c	Grossolana / Thick	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	± 2	± 3	± 4
v	Molto grossolana / Very thick	—	±0.5	± 1	±1.5	±2.5	± 4	± 6	± 8

(*) Per dimensioni nominali minori di 0,5 mm., gli scostamenti devono essere indicati vicino alla dimensione nominali relativa.
(*) For nominal dimensions less than 0.5 mm, the deviation must be indicated near the relative nominal dimension.

CRITERI DI ACCETTAZIONE (UNI EN 22768-1)
Salvo indicazione contraria, i pezzi non conformi alle tolleranze generali prescritte non devono essere automaticamente rifiutati quando la funzionalità del pezzo non risulta compromessa.

ACCEPTANCE CRITERIA(UNI EN 22768-1)
Unless otherwise indicated, pieces not in compliance with the general prescribed tolerances should not automatically be refused when the functionality of the piece has not been compromised.

NOTE TECNICHE

Il presente catalogo è stato elaborato dal settore tecnico commerciale della TECNOAL allo scopo di fornire al progettista elettronico un valido aiuto nella scelta del dissipatore più adatto ad uno specifico impiego. I dati di resistenza termica (RT) riferiti ad un provino di data lunghezza (L) riportati nella tabella di ogni profilo sono dati sperimentali riferiti a risultati di prove di laboratorio. Le condizioni di prova sono quelle che garantiscono il massimo rendimento del dissipatore in ventilazione naturale, ovvero:
1) carico termico applicato su tutta la superficie caricabile;
2) posizione "verticale" per sfruttare il massimo "dell'effetto camino" sul flusso dell'aria;
3) superficie opaca ossidata nera per favorire lo scambio termico anche per irraggiamento;
4) nessun corpo nelle vicinanze del dissipatore in prova per minimizzare le perturbazioni ambientali;
5) temperatura rilevata tramite termocoppia all'interno del dissipatore immediatamente sotto il carico in zona centrale del provino.

I valori riportati sul catalogo fanno riferimento ad un RT rilevata con una differenza di temperatura dissipatore ambiente ΔT = 60 °C.
Questo è in effetti il carico massimo di utilizzo per la maggioranza dei dispositivi a stato solido. La logica conseguenza di quanto sopra esposto è che per il progettista i valori della (RT) riportati in catalogo sono solo una buona base di partenza per scegliere il dissipatore più adatto al proprio impiego per arrivare al risultato definitivo occorre tenere conto che nella realtà il dissipatore andrà ad operare in condizioni sicuramente peggiori di quelle presenti al momento della prova di laboratorio.

TECHNICAL NOTES

This catalogue has been prepared by TECNOAL's design marketing department in order to provide electronic design engineers with the means to choose the most suitable heat sink for a given use. The data regarding thermal resistance (TR) relative to a test piece of a given length L indicated in the table of each profile are experimental data gleaned from the results of laboratory experiments. the test conditions are those which guarantee maximum performance by heat sink of natural ventilation, and included:
1) thermal load applied to the entire load surface
2) vertical position to take maximum advantage of the chim ney effect on airflow
3) anodized black opaque surface to enhance ther mal exchange through heat radiation as well
4) absence of objects near the tested heat sink to minimize environmental disturbances
5) temperature measured by means of a thermo couple inside the heat sink immediately below the load in the center area of the test piece.
The values indicated in the catalogue refer to a TR detected with a heat sink-ambient temperature difference of ΔT = 60 °C.
This is effectively the maximum load for usage of the majority of solid layer devices.
The logical consequence of the above is that the designer should use the TR values reported in the catalogue only as a starting point in selecting the most suitable heat sink for a given use.
In order to reach a definitive result it is necessary to be aware that in reality the heat sink will be subject to worse conditions than those used in laboratory testing.