

HASTELLOY[®] C-4 alloy

Physical Properties

Physical Property	British Units		Metric Units	
Density	RT	0.312 lb/in ³	RT	8.64 g/cm ³
Electrical Resistivity	RT	49.1 μohm.in	RT	1.25 μohm.m
	200°F	49.1 μohm.in	100°C	1.25 μohm.m
	400°F	49.6 μohm.in	200°C	1.26 μohm.m
	600°F	50.0 μohm.in	300°C	1.27 μohm.m
	800°F	50.5 μohm.in	400°C	1.28 μohm.m
	1000°F	51.3 μohm.in	500°C	1.29 μohm.m
	-	-	600°C	1.32 μohm.m
Thermal Conductivity	RT	70 Btu.in/h.ft ² .°F	RT	10.1 W/m.°C
	200°F	79 Btu.in/h.ft ² .°F	100°C	11.4 W/m.°C
	400°F	92 Btu.in/h.ft ² .°F	200°C	13.2 W/m.°C
	600°F	105 Btu.in/h.ft ² .°F	300°C	15.0 W/m.°C
	800°F	119 Btu.in/h.ft ² .°F	400°C	16.7 W/m.°C
	1000°F	133 Btu.in/h.ft ² .°F	500°C	18.4 W/m.°C
	-	-	600°C	20.5 W/m.°C
Mean Coefficient of Thermal Expansion	68-200°F	6.0 μin/in.°F	24-100°C	10.9 μm/m.°C
	68-400°F	6.6 μin/in.°F	24-200°C	11.8 μm/m.°C
	68-600°F	7.0 μin/in.°F	24-300°C	12.5 μm/m.°C
	68-800°F	7.2 μin/in.°F	24-400°C	12.9 μm/m.°C
	68-1000°F	7.4 μin/in.°F	24-500°C	13.2 μm/m.°C
	68-1200°F	7.5 μin/in.°F	24-600°C	13.4 μm/m.°C
Specific Heat	32°F	0.097 Btu/lb.°F	0°C	406 J/kg.°C
	200°F	0.102 Btu/lb.°F	100°C	427 J/kg.°C
	400°F	0.107 Btu/lb.°F	200°C	448 J/kg.°C
	600°F	0.111 Btu/lb.°F	300°C	465 J/kg.°C
	800°F	0.115 Btu/lb.°F	400°C	477 J/kg.°C
	1000°F	0.118 Btu/lb.°F	500°C	490 J/kg.°C
	-	-	600°C	502 J/kg.°C
Dynamic Modulus of Elasticity	RT	30.8 x 10 ⁶ psi	RT	212 GPa
	200°F	30.2 x 10 ⁶ psi	100°C	208 GPa
	400°F	29.3 x 10 ⁶ psi	200°C	202 GPa
	600°F	28.3 x 10 ⁶ psi	300°C	196 GPa
	800°F	27.3 x 10 ⁶ psi	400°C	190 GPa
	1000°F	26.2 x 10 ⁶ psi	500°C	183 GPa
	1200°F	25.0 x 10 ⁶ psi	600°C	176 GPa

RT= Room Temperature