

HASTELLOY[®] HYBRID-BC1[®] alloy

Physical Properties

Physical Property	British Units		Metric Units	
Density	RT	RT	RT	8.83 g/cm. ³
Electrical Resistivity	RT	RT	RT	1.26 μohm.m
	200°F	200°F	100°C	1.2 μohm.m
	400°F	400°F	200°C	1.27 μohm.m
	600°F	600°F	300°C	1.28 μohm.m
	800°F	800°F	400°C	1.28 μohm.m
	1000°F	1000°F	500°C	1.29 μohm.m
	1100°F	1100°F	600°C	1.31 μohm.m
Thermal Conductivity	RT	RT	RT	9.30 W/m.°C
	200°F	200°F	100°C	10.5 W/m.°C
	400°F	400°F	200°C	11.9 W/m.°C
	600°F	600°F	300°C	13.5 W/m.°C
	800°F	800°F	400°C	14.9 W/m.°C
	1000°F	1000°F	500°C	16.4 W/m.°C
	1100°F	1100°F	600°C	17.5 W/m.°C
Mean Coefficient of Thermal Expansion	70-200°F	70-200°F	25-100°C	11.5 μm/m.°C
	70-400°F	70-400°F	25-200°C	11.9 μm/m.°C
	70-600°F	70-600°F	25-300°C	12.2 μm/m.°C
	70-800°F	70-800°F	25-400°C	12.5 μm/m.°C
	70-1000°F	70-1000°F	25-500°C	12.7 μm/m.°C
	70-1100°F	70-1100°F	25-600°C	12.7 μm/m.°C
Thermal Diffusivity	RT	RT	RT	0.0264 cm ² /s
	200°F	200°F	100°C	0.0291cm ² /s
	400°F	400°F	200°C	0.0319 cm ² /s
	600°F	600°F	300°C	0.0352 cm ² /s
	800°F	800°F	400°C	0.0382 cm ² /s
	1000°F	1000°F	500°C	0.0412 cm ² /s
	1100°F	1100°F	600°C	0.0435 cm ² /s
Specific Heat	RT	RT	RT	403 J/kg.°C
	200°F	200°F	100°C	416 J/kg.°C
	400°F	400°F	200°C	429 J/kg.°C
	600°F	600°F	300°C	439 J/kg.°C
	800°F	800°F	400°C	449 J/kg.°C
	1000°F	1000°F	500°C	461 J/kg.°C
	1100°F	1100°F	600°C	457 J/kg.°C
Dynamice Modulus of Elasticity	RT	RT	RT	217 GPa
	200°F	200°F	100°C	211 GPa
	400°F	400°F	200°C	205 GPa
	600°F	600°F	300°C	200 GPa
	800°F	800°F	400°C	197 GPa

	1000°F	1000°F	500°C	191 GPa
	1200°F	1200°F	600°C	188 GPa
Poisson's Ratio	-	-	RT	0.33

RT= Room Temperature