

Consistent Systems of Units

Units Systems	Density	Velocity	Acceleration	Force	Stress	Energy	Power	Heat Capacity	Thermal Conductivity	Heat Transfer Coefficient
kg.m.s (SI)	1 kg.m ⁻³	1 m.s ⁻¹	1 m.s ⁻²	1 kg.m.s ⁻² 1 N	1 kg.m ⁻¹ .s ⁻² 1 N.m ⁻² 1 Pa	1 kg.m ² .s ⁻² 1 N.m 1 J	1 kg.m ² .s ⁻³ 1 J.s ⁻¹ 1 W	1 m ² .s ⁻² .K ⁻¹ 1 J.kg ⁻¹ .K ⁻¹	1 kg.m.s ⁻³ .K ⁻¹ 1 W.m ⁻¹ .K ⁻¹	1 kg.s ⁻³ .K ⁻¹ 1 W.m ⁻² .K ⁻¹
ton.mm.s*	10 ⁻¹² ton.mm ⁻³	10 ³ mm.s ⁻¹	10 ³ mm.s ⁻²	1 ton.mm.s ⁻² (N)	10 ⁻⁶ ton.mm ⁻¹ .s ⁻² (MPa)	10 ³ ton.mm ² .s ⁻² (mJ)	10 ³ ton.mm ² .s ⁻³ (mW)	10 ⁶ mm ² .s ⁻² .K ⁻¹	1 ton.mm.s ⁻³ .K ⁻¹ (W.m ⁻¹ .K ⁻¹)	10 ⁻³ ton.s ⁻³ .K ⁻¹
g.mm.s	10 ⁻⁶ g.mm ⁻³	10 ³ mm.s ⁻¹	10 ³ mm.s ⁻²	10 ⁶ g.mm.s ⁻² (μN)	1 g.mm ⁻¹ .s ⁻² (Pa)	10 ⁹ g.mm ² .s ⁻² (nJ)	10 ⁹ g.mm ² .s ⁻³ (nW)	10 ⁶ mm ² .s ⁻² .K ⁻¹	10 ⁶ g.mm.s ⁻³ .K ⁻¹	10 ³ g.s ⁻³ .K ⁻¹
kg.mm.ms	10 ⁻⁹ kg.mm ⁻³	1 mm.ms ⁻¹ (m.s ⁻¹)	10 ⁻³ mm.ms ⁻²	10 ⁻³ kg.mm.ms ⁻² (KN)	10 ⁻⁹ kg.mm ⁻¹ .ms ⁻² (GPa)	1 kg.mm ² .ms ⁻² (J)	10 ⁻³ kg.mm ² .ms ⁻³ (KW)	1 mm ² .ms ⁻² .K ⁻¹ (J.kg ⁻¹ .K ⁻¹)	10 ⁻⁶ kg.mm.ms ⁻³ .K ⁻¹	10 ⁻⁹ kg.ms ⁻³ .K ⁻¹
g.mm.ms	10 ⁻⁶ g.mm ⁻³	1 mm.ms ⁻¹ (m.s ⁻¹)	10 ⁻³ mm.ms ⁻²	1 g.mm.ms ⁻² (N)	10 ⁻⁶ g.mm ⁻¹ .ms ⁻² (MPa)	10 ³ g.mm ² .ms ⁻² (mJ)	1 g.mm ² .ms ⁻³ (W)	1 mm ² .ms ⁻² .K ⁻¹ (J.kg ⁻¹ .K ⁻¹)	10 ⁻³ g.mm.ms ⁻³ .K ⁻¹	10 ⁻⁶ g.ms ⁻³ .K ⁻¹

* ton.mm.s is the consistent units system that has been used in the TMM-FE simulations