

Features & Benefits

This matrix compares key material features and benefits to support informed selection during the design process.

It helps you quickly understand how different materials perform in terms of **strength, corrosion resistance, weight and other critical properties.**

	Stainless steel	Steel	Aluminium	Titanium	Bronze	Brass	Iron	PEEK	Nylon	Polypropylene & Polyethelene	Neoprene	Urethane
Tensile Strength	High	High	Med	V High	High	Med	High	High	Med-High	Low-Med	Med	High
Temperature Resistance	High	High	Med	V High	High	Med	High	V High	Med	Low-Med	Med	Med
Chemical Resistance	High	Low-Med	Med	V High	High	Med	Low	V High	Med	V High	High	High
Corrosion Resistance	V High	Low	High	V High	High	Med	Low	V High	Med	V High	High	High
Electrical Conductivity	High	High	High	Low	High	High	High	Low	Low	Low	Low	Low
Wear/Abrasion	High	High	Med	High	High	Med	High	V High	High	Med	Med	V High
Machinability	Med	High	High	Low	High	High	Med	Med	High	High	Med	Med
Weight	High	High	Low	Low	High	Med	High	Low	Low	V Low	Low	Low
Friction (Low = Good)	Med	Med	Med	Med	Med	High	Med	V High	High	V High	High	V High
Cost	Med	Low	Med	V High	High	Med	Low	V High	Low	Low	Low-Med	Med-High