

Das KP-Holz ist ein Mehrschicht-Isolationsmaterial aus Rotbuchen-Furnier. Unter hohem Druck und dem Einsatz von Kunstharzen wird das Furnier verklebt.

Neben sehr guten elektrischen Eigenschaften bietet dieses Material exzellente mechanische Eigenschaften. Die mechanischen Eigenschaften ergeben sich aus der Kombination der Schichtrichtung der einzelnen Lagen in Verbindung mit dem angewendeten Druck beim Verpressen der Lagen.

Ausführung

	Einheit	Messwert
Platten-Abmessungen	mm	1.500 x 1.000, 1.000 x 1.500, 2.000 x 1.000
Toleranzen (Länge und Breite)	mm	± 5,0
Dicken	mm	min. 15, max. 120
Dickentoleranz (nominal) (≤ 10)	mm	± 1,4
Dickentoleranz (nominal) (> 10 ≤ 15)	mm	± 1,6
Dickentoleranz (nominal) (> 15 ≤ 20)	mm	± 1,8
Dickentoleranz (nominal) (> 20 ≤ 25)	mm	± 2,0
Dickentoleranz (nominal) (> 25 ≤ 30)	mm	± 2,2
Dickentoleranz (nominal) (> 30 ≤ 40)	mm	± 2,6
Dickentoleranz (nominal) (> 40 ≤ 60)	mm	± 3,0
Dickentoleranz (nominal) (> 60 ≤ 120)	mm	± 4,0

Materialaufbau

Rohstoff	Buchenfurnier, ca. 2,0 mm
Kleber	Phenol Formaldehyde Harz, Klasse 3 EN-314-2
Anordnung der Furniere	cross
Dichte	> 0,9 ≤ 1,1 g/cm ³

Mechanisch

	Einheit	Messwert	Testmethode
Feuchtigkeitsgehalt	%	6	EN 61061-2
Biegefestigkeit ⊥ zur Schichtrichtung (min)	MPa	90	EN 61061-2
Biegemodul ⊥ zur Schichtrichtung (min)	GPa	8	EN 61061-2
Zugfestigkeit zur Faserrichtung (min)	MPa	60	EN 60893-2
Kompressibilität ⊥ zur Schichtrichtung (min)	MPa	150	ISO 604
Kompressibilität zur Schichtrichtung (min)	MPa	60	ISO 604
Schwerfestigkeitsprüfung der Kleberbindung (min)	MPa	7	EN 61061-2
Ölabsorption (min)	%	15	EN 61061-2

Thermisch

Geeignet für Isolierstoffklasse A 105 °C

Elektrisch

	Einheit	Messwert	Testmethode
Durchschlagsspannung zur Schichtrichtung (min)	kV	35	EN 60243-1
Dielektrische Durchschlagskraft (min)	kV/mm	7	EN 60243-1
Dielektrischer Verlustfaktor	tg d	0,02	EN 60893-2
Kriechstromfestigkeit (min)	CTI	325	EN 60893-2
