

Verbundgewebe Poreflo - Technische Daten

Bezeichnung		Geom. Porengröße μm	Dicke mm	Porosität %	Druckverlust mbar	A_s mm^2/cm	R_p N/cm	Gewicht kg/m^2	Eu
Poreflo	PF-303		1,25	10	100,00	5,2	1.101	8,80	75.683
	PF-304		1,45	15	50,00	5,2	1.101	9,60	37.841
	PF-305		1,60	20	20,00	5,2	1.101	9,90	15.137
	PF-206		0,85	10	10,00	4,8	1.016	7,20	7.568
	PF-207		1,00	12	5,00	4,8	1.016	7,20	3.784
	PF-208		1,05	14	2,50	4,8	1.016	7,30	1.892
	PF-209		1,20	20	1,25	4,8	1.016	7,50	946
	PF-211		1,45	35	0,70	4,8	1.016	7,50	530

Druckverlust wurde für Gas bei einer Anströmgeschwindigkeit von ca. 20 m/min berechnet. Die Werte sind zum Vergleich der Verbundgewebe untereinander geeignet.

As ist der wirksame Querschnitt an den Schnittkanten, die senkrecht zu den Drähten verlaufen, um Zugkräfte auf zu nehmen.

Rp ist der Streckgrenzenwert für die Belastung der Gewebe senkrecht zum Querschnitt As, der nicht überschritten werden soll.

Eu: dimensionslose Kennzahl (Eulerzahl) zur Bewertung der Verhältnisse der Druck- zu den Trägheitskräften der betroffenen Gewebespezifikationen. Höhere Werte bedeuten höhere Druckdifferenzwerte bei gleichen Bedingungen. Die Werte sind lediglich geeignet, die Gewebe bezüglich der Druckdifferenzwerte zu vergleichen.

Geometrische Porengröße: ein auf Basis charakteristischer Gewebeparameter wie Bindungsart, Drahtdurchmesser und Teilung berechneter Wert. Er beschreibt den Durchmesser der größten, sphärischen Kugel, die das Gewebe gerade noch passieren kann. Die zugrunde liegenden Berechnungsgleichungen wurden am IMVT der Universität Stuttgart im Rahmen der AVIF Projekte A224 und A251 entwickelt und experimentell validiert. Für Gewebespezifikationen für die die Berechnungsmethode nicht gilt wurden die Porengrößen durch Glasperlentrockenabsiebung ermittelt.