



Anlage Vernetzung: Ergänzung zu Gießharz epple 07110

Die Eigenschaften eines Polyurethan-Gießharzes können in einem gewissen Umfang über das Mischungsverhältnis der beiden Komponenten gesteuert werden. Aus der chemischen Zusammensetzung der Komponente A und der Komponente B kann ein sogenanntes "stöchiometrisches," Mischungsverhältnis berechnet werden. Hierbei geht man davon aus, dass sich die reaktiven Gruppen der A-Komponente zu 100% mit den reaktiven Gruppen der B-Komponente umsetzen. Dies ist bei epple 07110 bei einem Mischungsverhältnis von 86:14 (Gewichtsteile A-Komponente : Gewichtsteile B-Komponente) der Fall.

Wird von diesem Mischungsverhältnis abgewichen, so verändern sich die Eigenschaften des gehärteten Formkörpers. Wird zu einer vorgegebenen Menge an A-Komponente weniger B-Komponente gegeben als stöchiometrisch vorzusehen ist, so spricht man von einer Untervernetzung, im anderen Fall (mehr B-Komponente) von einer Übervernetzung. Ausgedrückt wird dies in dem prozentualen Anteil der B-Komponente bezogen auf die stöchiometrisch notwendige Menge. So würde demnach ein Mischungsverhältnis von 86:10,5 einer Vernetzung von 75% entsprechen (Untervernetzung) und ein solches von 86:21 einer Vernetzung von 150% (Übervernetzung).

Der Umfang in dem die mechanischen Eigenschaften des Formkörpers über das Mischungsverhältnis gesteuert werden können, zeigt die folgende Tabelle sowie die dazu gehörigen Grafiken.

Vernetzung	Mischungsverhältnis [Gew. : Gew.]	Shore-Härte A [-]	Zugfestigkeit [MPa]	Dehnung bei Zugfestigkeit [%]
150,00%	86,00 : 21,00	70	4,46	68
137,50%	86,00 : 19,25	67	4,07	71
125,00%	86,00 : 17,50	67	3,49	65
112,50%	86,00 : 15,75	65	2,89	61
100,00%	86,00 : 14,00	64	2,48	54
87,50%	86,00 : 12,25	59	1,67	48
75,00%	86,00 : 10,50	53	1,16	53
62,50%	86,00 : 8,75	37	0,65	73

..12



Anlage Vernetzung: Ergänzung zu Gießharz epple 07110

