

Лист технических данных

Elastollan® 1160 D 10 QA1 000

Термопластичный полиуретан на простых полиэфирах, компаунд ТПУ с полиамидом, с превосходной стойкостью к гидролизу и действию микроорганизмов, с гибкостью при низких температурах

Свойства	Единица	Значение	Стандарт
Твердость	Шор А	-	DIN ISO7619-1 (3s)
Твердость	Шор Д	59	DIN ISO 7619-1 (3s)
Плотность	г/см ³	1,14	DIN EN ISO 1183-1-A
Предел прочности	МПа	52	DIN 53504-S2
Относительное удлинение при разрыве	%	380	DIN 53504-S2
Соппротивление раздиру	кН/м	149	DIN ISO 34-1.B(b)

Данные результаты получены на образцах, полученных литьем под давлением, прошедших термическую обработку (20 часов при 100 °С). Полиуретан, из которого отливались образцы, предварительно просушивался до остаточного содержания влаги в грануляте ≤ 0,02%. Условия, при которых проводились физико-механические измерения: 23°С ± 2°С и 50% ± 6% отн. влажн. возд.

Приведенные выше значения являются ориентировочными и не выступают в качестве спецификаций на поставку.

Рекомендации по переработке литьем Elastollan®1160 D 10 QA1 000.

Предварительная сушка: 2-3 часа в сухо-воздушной сушилке при 90-110 °С. Добавки следует сушить вместе с гранулами полиуретана. Конечное содержание влаги в грануляте не должно превышать 0,02%.

Нижеследующие температуры являются руководствующими, показывающими тенденцию температурного профиля. Они могут очень сильно отличаться в зависимости от типа машины и формы.

Загрузка, °С	Зона1, °С	Зона 2, °С	Зона 3, °С	Зона 4, °С	Дюза, °С	Темп. массы, °С	Темп. формы, °С
40	205-230	210-235	215-240	215-240	225-250	215-240	15-70

Общие рекомендации:

Окружная скорость (скорость шнека)	< 0,2 м/с 12 м/мин						
Давление выдержки (Системное давление)	50 - 150 Бар						
Скорость литья	Относительно низкая						
Продолжительность нахождения расплава (включая обогреваемые литники)	< 10 мин						
Скорость шнека	d _{шнека} (диаметр) (мм)	30	45	50	60		
	n _{max} (частота) (мин ⁻¹)	135	85	70	60		

Для облегчения выемки (особенно мягких типов), рекомендуется использовать прессформы с чистотой наружной поверхности примерно 25-35 мкм.

Выбрасыватели должны быть в 2-3 раза больше, чем для твердых термопластов.

Рекомендации по переработке экструзией Elastollan®1160 D 10 QA1 000.

Предварительная сушка: 2-3 часа в сухо-воздушной сушилке при 90-110 °С. Добавки следует сушить вместе с гранулами полиуретана. Конечное содержание влаги в грануляте не должно превышать 0,02%.

Нижеследующие температуры являются руководствующими, показывающими тенденцию температурного профиля. Они могут очень сильно отличаться в зависимости от типа машины и формы.

Загрузка, °С	Зона1, °С	Зона 2, °С	Зона 3, °С	Зона 4, °С	Адаптер, °С	Головка, °С	Дюза, °С
Охлажденный*	160-180	170-190	185-205	200-220	220-240	220-240	205-225

Общие рекомендации:

Периферийная скорость максимальная	0,15 м/сек						
Скорость шнека	d _{шнека} (диаметр) (мм)	30	45	50	60	70	
	n _{max} (частота) (мин ⁻¹)	80	60	50	45	35*	

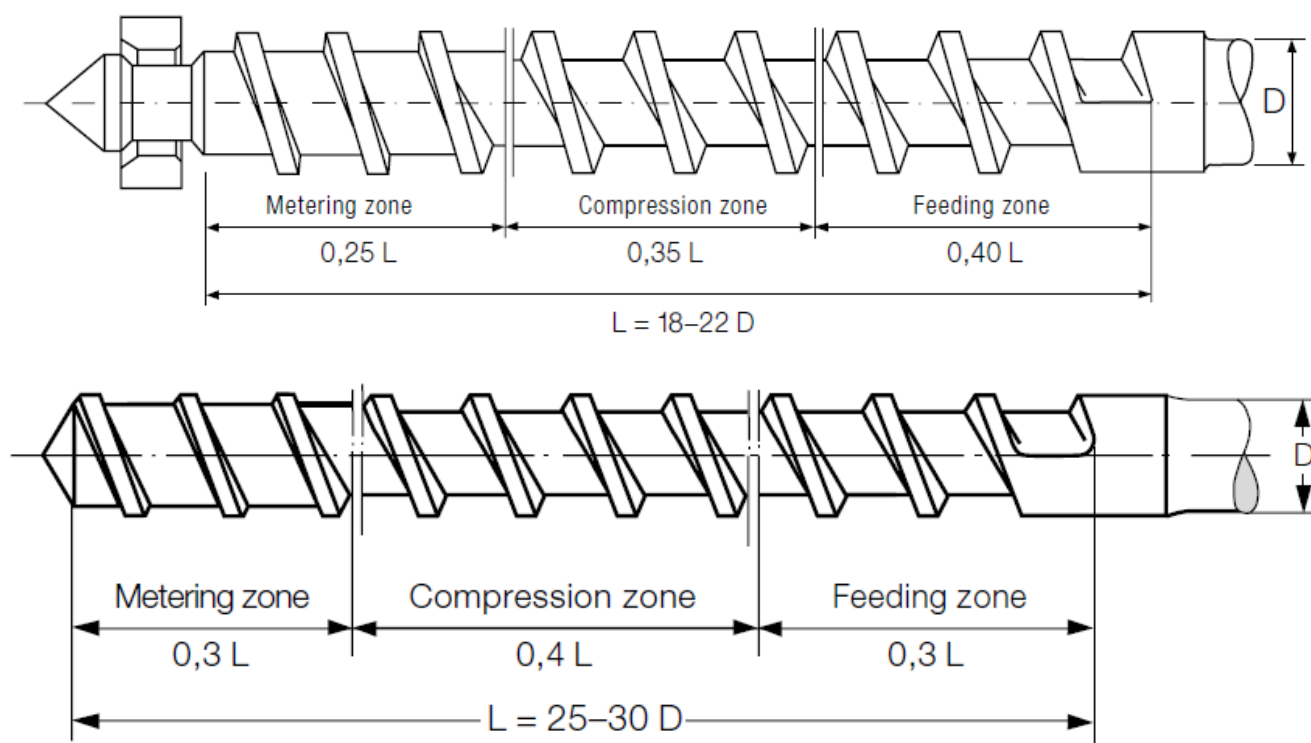
* Подбирается экспериментальным путем

Эти данные действительны для машин с 3х зонным шнеком с соотношением длины к диаметру 25-30 и компрессией от 1:2 до 1:3. Оптимально 1:2,5

В начале использовать скорость шнека около 0,05 м/сек и задерживать загрузку, чтобы контролировать вращающий момент шнека и потребление энергии машины.

Конструкция установок.

Для переработки Эластоллана литьем могут использоваться шнековые литьевые машины, оснащенные однозаходным, 3-х зонным шнеком. Вследствие высокого напряжения среза, короткие компрессионные шнеки не годятся. Соотношение компрессии должно составлять 1:2 и не превышать 1:3. Кольцо отключения должно быть включено.



Хранение.

Elastollan® 1160 D 10 QA1 000 гигроскопичен, поэтому рекомендуется хранение в заводской упаковке, в сухом помещении с относительной влажностью не более 60 % и температурой от +5 °C до +35 °C. Срок службы материала при условиях правильного хранения составляет не менее 5 лет.