

Лист технических данных
Elastollan® 1185 A 10HFFR000

Термопластичный полиуретан на простых полиэфирах, огнестойкий без содержания галогенов, устойчив к гидролизу и действию микроорганизмов, с отличными механическими характеристиками

| Свойства | Единица | Значение | Стандарт |
|--|--------------------|----------|---------------------|
| Твердость | Шор А | 86 | DIN ISO 7619-1 (3s) |
| Твердость | Шор Д | - | DIN ISO 7619-1 (3s) |
| Плотность | г/см ³ | 1,42 | DIN EN ISO 1183-1-A |
| Предел прочности | МПа | 23 | DIN 53504-S2 |
| Относительное удлинение при разрыве | % | 580 | DIN 53504-S2 |
| Напряжение при 20 % удлинении | МПа | 4 | DIN 53504-S2 |
| Напряжение при 100 % удлинении | МПа | 6 | DIN 53504-S2 |
| Напряжение при 300 % удлинении | МПа | 8 | DIN 53504-S2 |
| Е-модуль упругости из теста на разрыв | МПа | - | DIN EN ISO 527 |
| Сопротивление раздиру | кН/м | 55 | DIN ISO 34-1.B(b) |
| Истирание | мм ³ | - | DIN ISO 4649-A |
| Остаточная деформация сжатия при 23 °С | % | - | DIN ISO 815 |
| Остаточная деформация сжатия при 70 °С | % | - | DIN ISO 815 |
| Предел прочности при растяжении после 42-дневного хранения в воде при 80 °С | МПа | 12 | DIN 35504-S2 |
| Относительное удлинение при растяжении после 42-дневного хранения в воде при 80 °С | % | 750 | DIN 35504-S2 |
| Ударная вязкость образца с надрезом (Шарпи) +23°С - 30°С | кДж/м ² | - | DIN EN ISO 179 |
| Показатель горючести (в зависимости от толщины стенки) | | | UL 94 |

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 экструзией Elastollan® 1185 A 10HFFR000.

Предварительная сушка: 2-3 часа в сухо-воздушной сушилке при 80 °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 | Зона 1, °С | Зона 2, °С | Зона 3, °С | Зона 4, °С | Адаптер, °С | Головка, °С | Дюза, °С |
|--------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|----------|
| 40 | 140-160 | 145-165 | 150-170 | 155-175 | 160-180 | 165-185 | 160-180 |

Общие рекомендации:

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|------------|----|----|----|-----|
| Периферийная скорость максимальная | | 0,15 м/сек | | | | |
| Скорость шнека | $d_{\text{шнека}}$ (диаметр) (мм) | 30 | 45 | 50 | 60 | 70 |
| | n_{max} (частота) (мин^{-1}) | 80 | 60 | 50 | 45 | 35* |

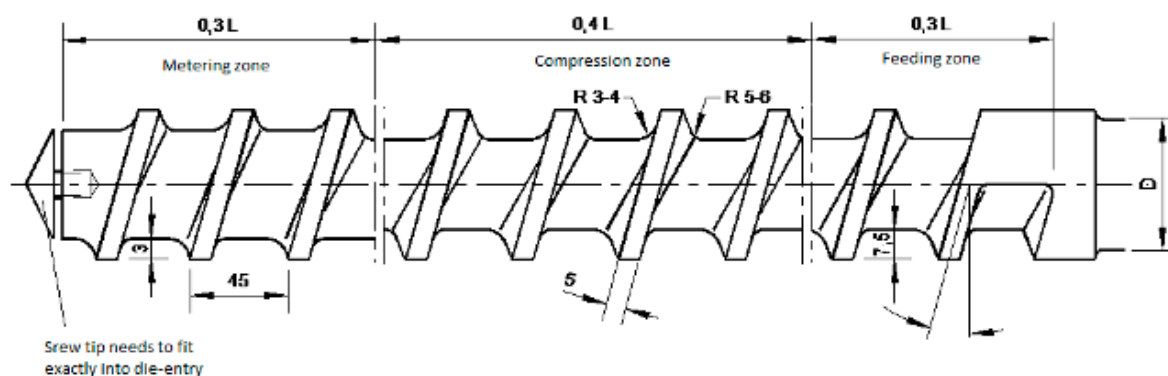
* Подбирается экспериментальным путем

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 экструзией для машин с 3х-зонным шнеком с соотношением длины к диаметру 25-30 соотношение компрессии должна составлять от 1:2 до 1:3. Оптимально 1:2,5.



Хранение.

Elastollan® 1185 A 10HFFR000 гигроскопичен, поэтому рекомендуется хранение в заводской упаковке, в сухом помещении с относительной влажностью не более 60 % и температурой от +5 °С до +35 °С. Срок службы материала при условиях правильного хранения составляет не менее 5 лет.