

Asahi Glass F-Clean Agricultural

F-CLEAN®



AGTC

Asahi Glass Green-Tech Co. Ltd.

Asahi Glass F-Clean Agricultural

-F-Clean – это полимерная пленка из 100% ETFE (этилен-тетра-фторид-этилен)

•Преимущества **F-Clean**

- Непревзойденное пропускание всех лучей видимого спектра
- Непревзойденное пропускание Ультрафиолетовых лучей
- Минимальный коэффициент отражения
- Прекрасные механические качества и прочность
- Непревзойденное сопротивление старению
- Непревзойденное сопротивление химическим воздействиям
- Терморегулирующие свойства •Специальное покрытие предотвращает формирование капель конденсата
- Внешняя поверхность самоочищается от снега и грязи
- И многое другое...

F-Clean – это космические технологии в вашем огороде

•**F-Clean** – это полимерная пленка специально разработанная для нужд космической программы. Проектируя солнечные элементы для орбитальных станций и спутников, конструкторы столкнулись со сложной задачей. Необходимо было защитить солнечные батареи от механических повреждений, при этом не экранируя источник энергии. На Земле для этих целей использовали кварцевое стекло. Оно пропускает Ультрафиолет. Но в космических запусках важнейшим фактором является вес, и каждый лишний грамм – это дополнительные расходы. Важно помнить, что стекло – не эластичный, а значит – хрупкий материал.

•Вес **F-Clean** составил 1% от сопоставимого по площади веса стекла, эластичность и прочность сравнимые и даже превосходящие стекло и другие полимеры, и главное свойство – способность пропускать весь спектр солнечного излучения, в сочетании с долговечностью и низкой ценой, сделали **F-Clean** незаменимым как в космосе, так и на Земле.

Вы ни когда не задумывались, почему «грунтовые» продукты ароматнее, сочнее, вкуснее и полезнее «парниковых»?

•Важнейшей деятельностью для растения является фотосинтез. А важнейшим фактором для фотосинтеза – свет. Но не просто свет, а весь его спектр. Так получается, что стекло или полиэтилен пропускают только 5% необходимого растению спектра. В результате мы вынуждены есть «парниковые» удобрения.

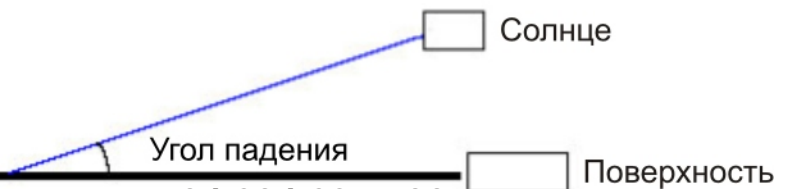
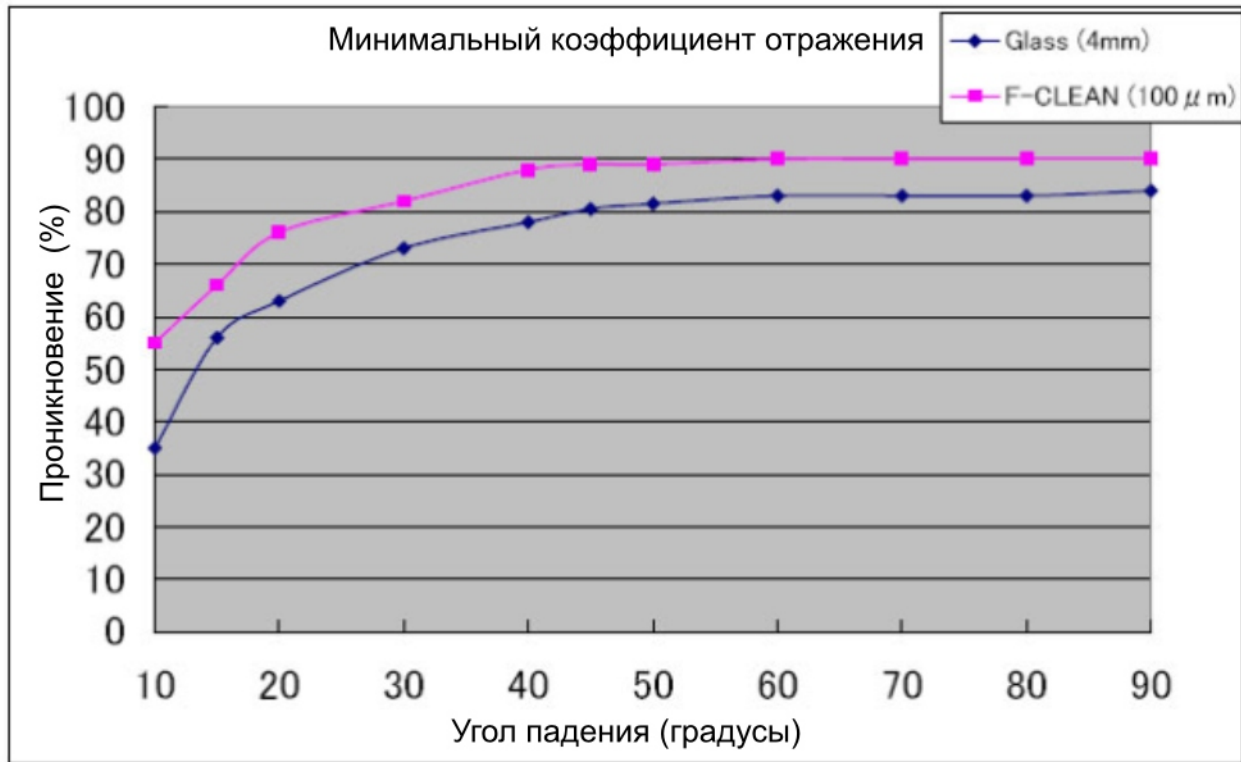
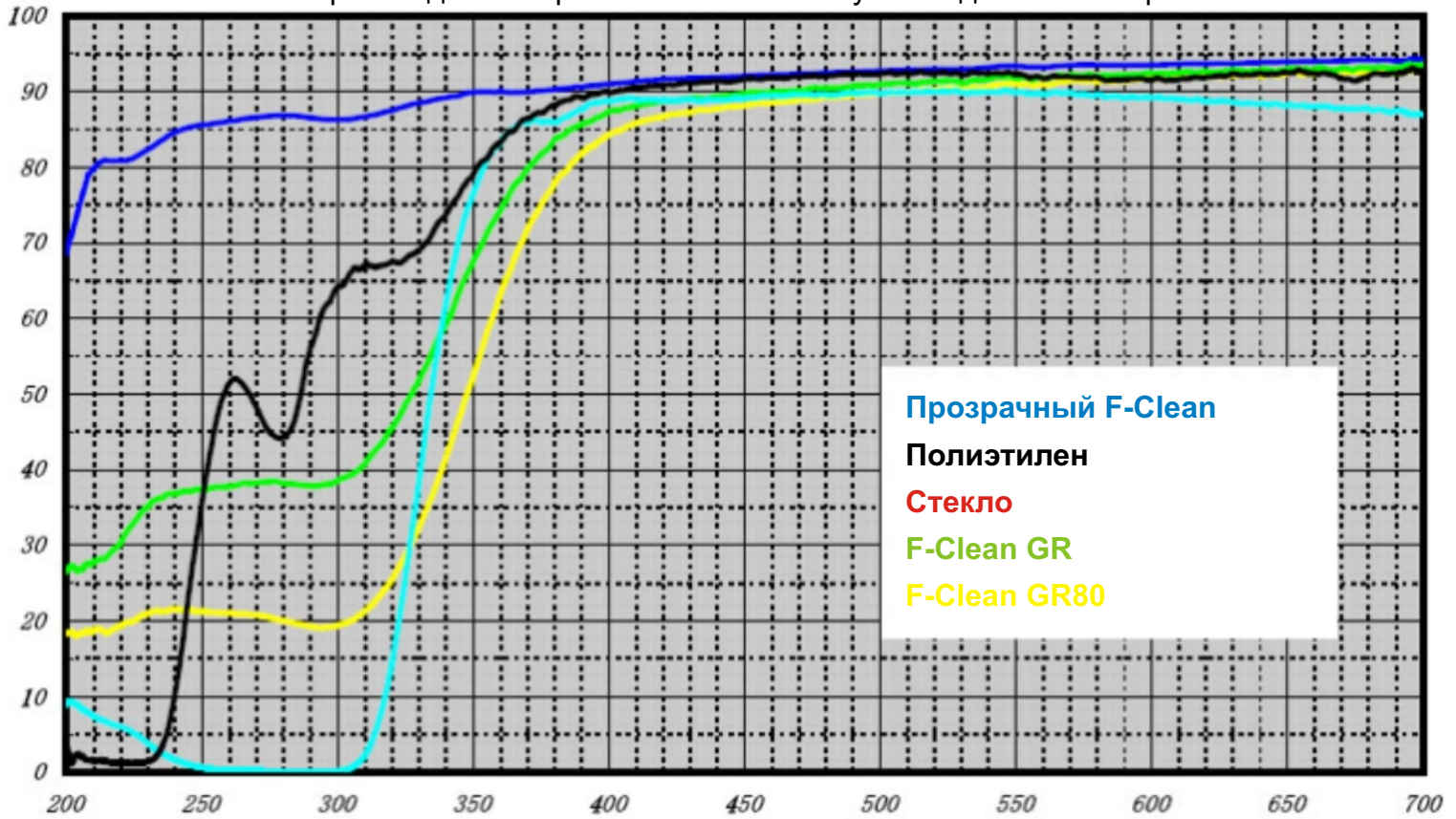
•Но решение есть, это **F-Clean** – пленка, которая пропускает максимум света. Весь спектр от инфракрасного до ультрафиолетового проходит насквозь без потерь. Даже падая под острым углом к поверхности **F-Clean**, лучи не отражаются.

•Если вас угостят вкусной и ароматной «парниковой» клубникой в Феврале, вспомните **F-Clean**.

Asahi Glass F-Clean Agricultural

F-Clean пропускает 94% солнечной энергии!!!

Непревзойденное проникновение всех лучей видимого спектра



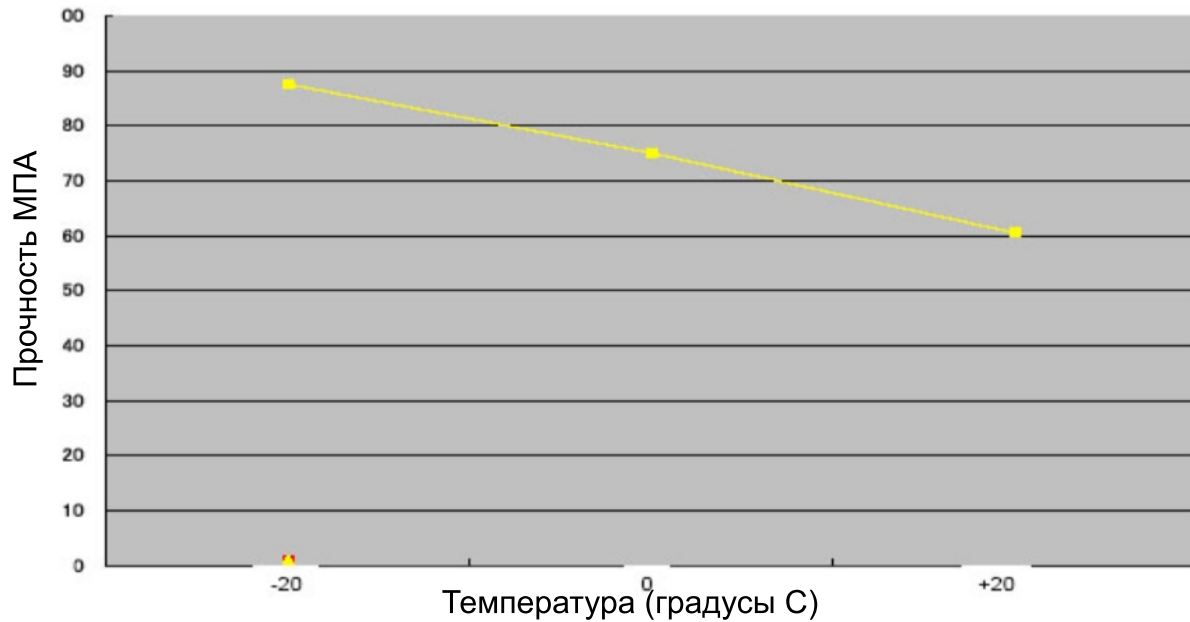
Asahi Glass F-Clean Agricultural

Прекрасные механические качества и прочность

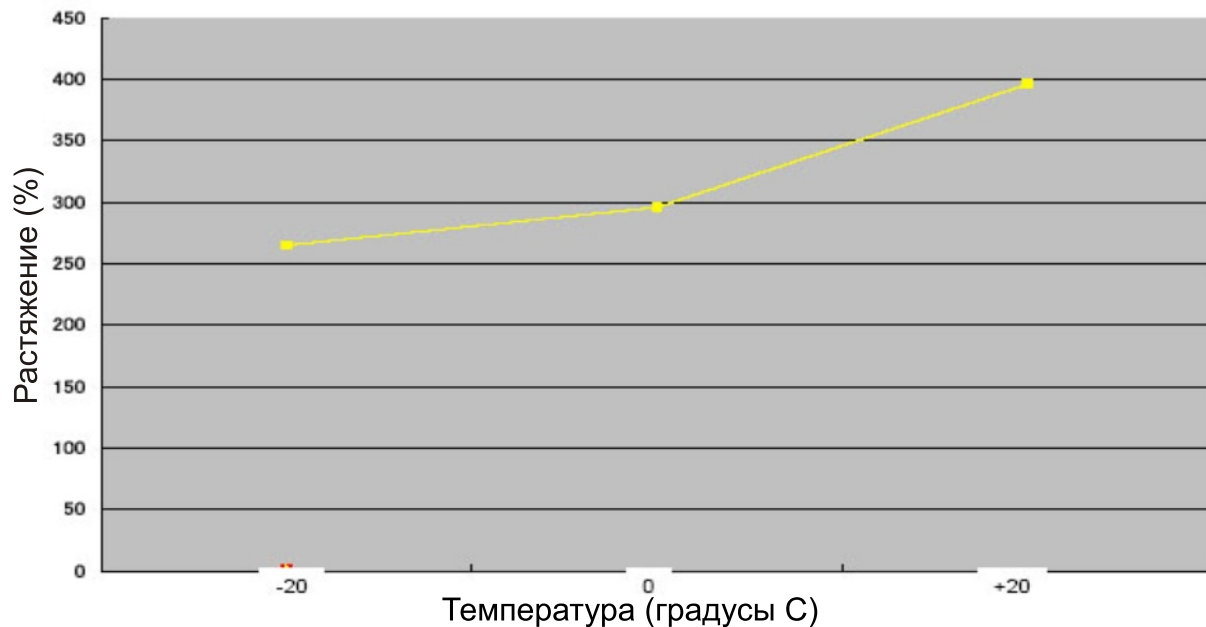
Производитель	AGC	AT Plastics	Ginegar	Hyplast	Plastika Kritis	Visqueen
Наименование	F-CLEAN	Dura 3	Sunsaver	HYTILUX	Sunmaster	Luminance
Толщина (микрон)	100 μ m	150 μ m	200	200	150	150
Прочность (растяжение)	58MPa	25.6MPa	21.2MPa	23MPa	22MPa	-
Прочность (разрыв)	21N	7.5N	-	-	-	-
Эластичность (разрыв)	400%	658%	-	550%	500%	-

F-Clean в два раза прочнее полиэтиленовой пленки!

Прочность на разрыв при изменении температуры

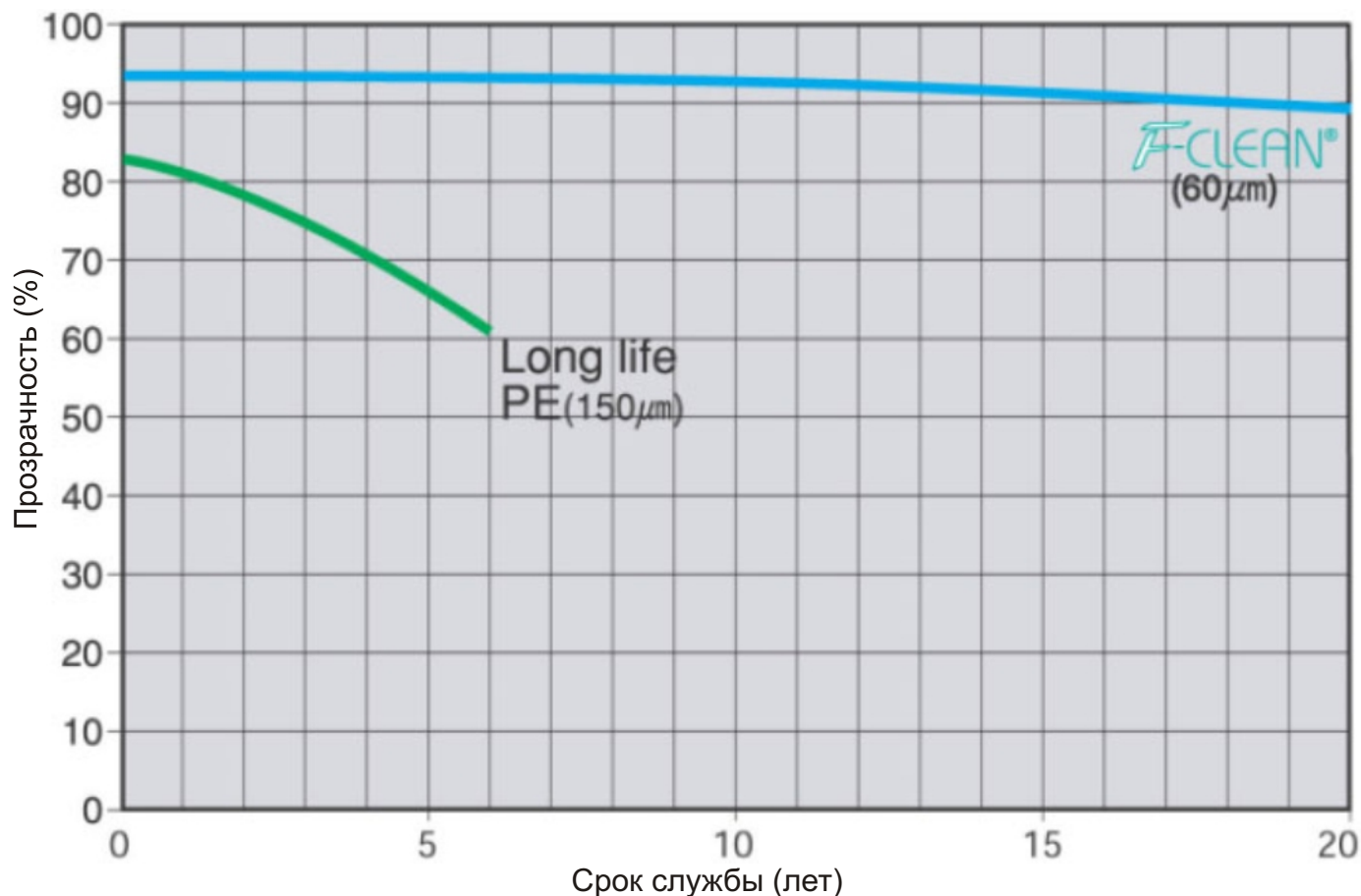


Прочность на растяжение при изменении температуры

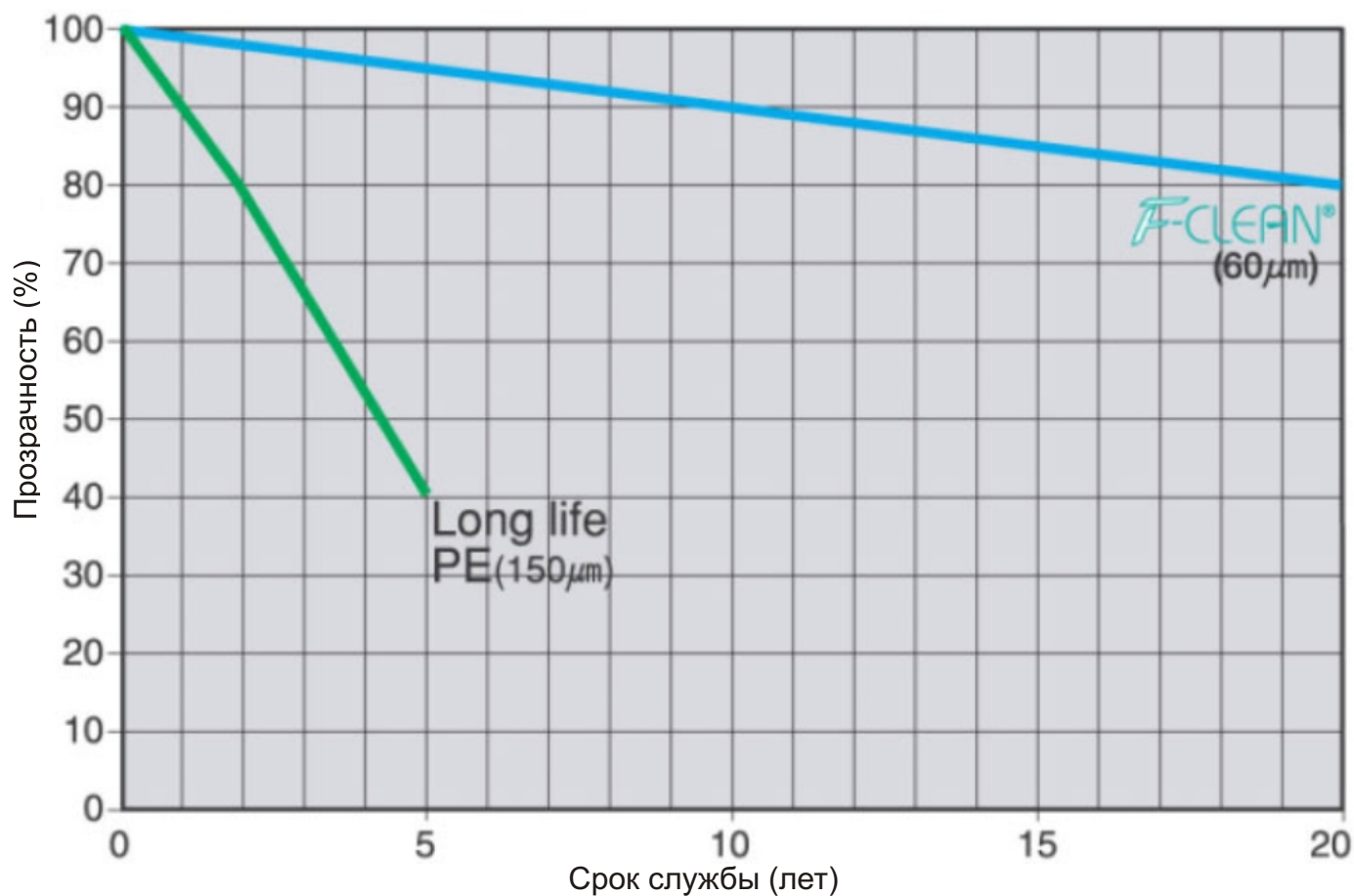


Asahi Glass F-Clean Agricultural

Проникновение света при старении



Прочность при старении

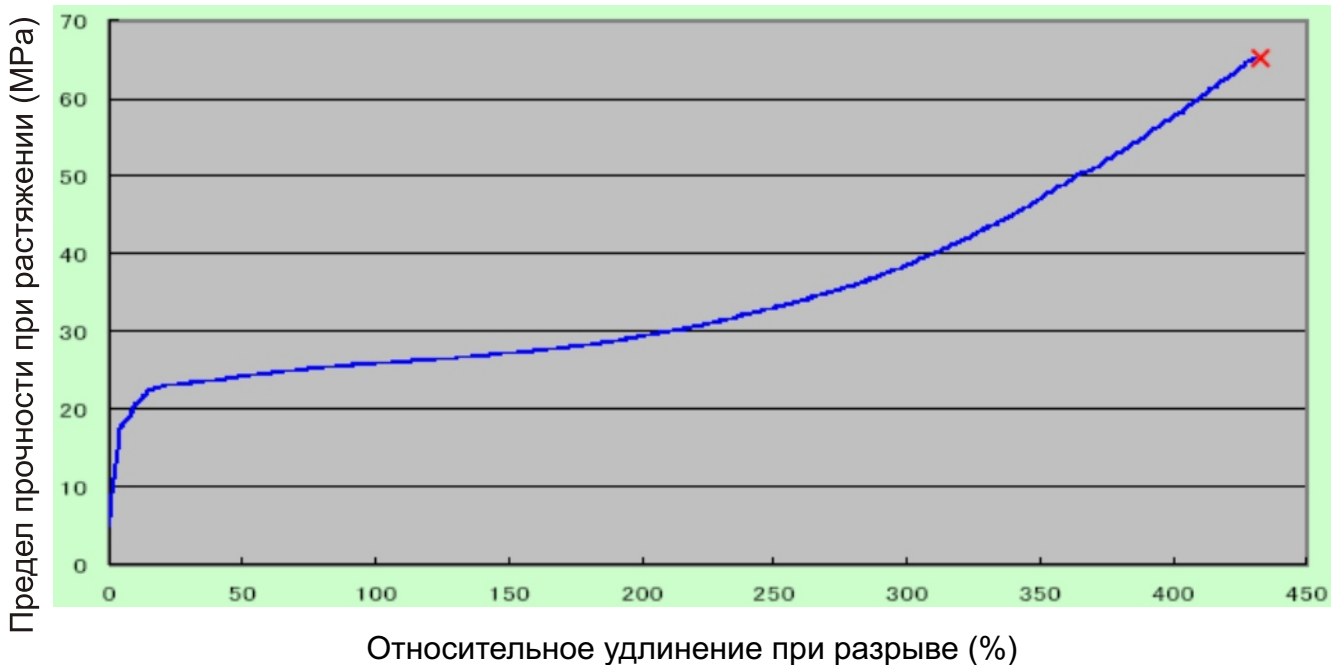


Asahi Glass F-Clean Agricultural

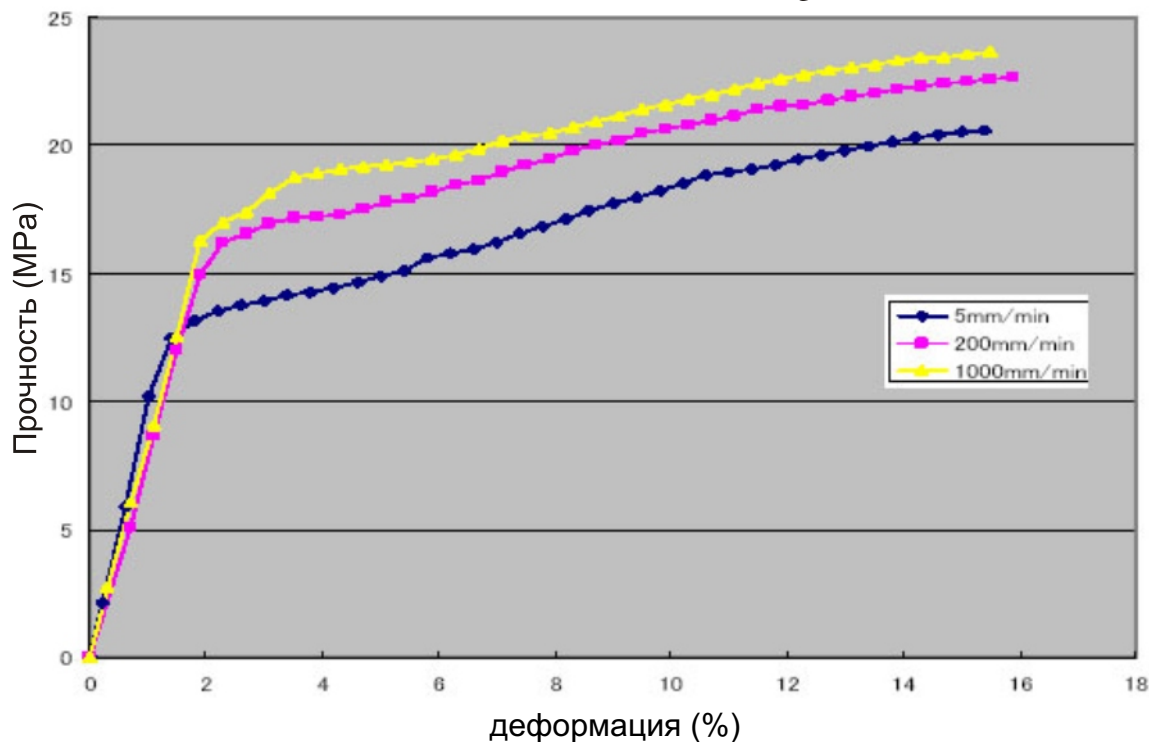
Теплопроводность

	Covering	Thickness		U-value	
		micro meter	mil	W/(m ² ·K)	{kcal/(m ² h°C)}
1	F-CLEAN / Clear / 100µm (4mil) / WT	100	4	5.5	4.8
2	F-CLEAN / Clear / 60µm (2.4mil) / WT	60	2.4	5.5	4.7
3	F-CLEAN / Clear / 60µm (2.4mil) / WT (11years old)	60	2.4	5.3	4.6
4	F-CLEAN / GR80 / 100µm (4mil) / WT	100	4	5.5	4.7
5	F-CLEAN / Diffused / 100µm (4mil) / WT	100	4	5.6	4.8
6	Glass	3mm	120	6.0	5.1
7	Glass	6mm	240	5.9	5.0
A	F-CLEAN / Clear / 100 µ m (4mil) / WT + F-CLEAN / Clear / 100 µ m (4mil) / WT	100 + 100	4 + 4	2.7	2.3
B	F-CLEAN / Clear / 100 µ m (4mil) / WT + F-CLEAN / Clear / 60 µ m (2.4mil) / WT	100 + 60	2.4 + 2.4	2.5	2.2

Кривая S-S



Asahi Glass F-Clean Agricultural



Оптимальное натяжение

