

Технические характеристики

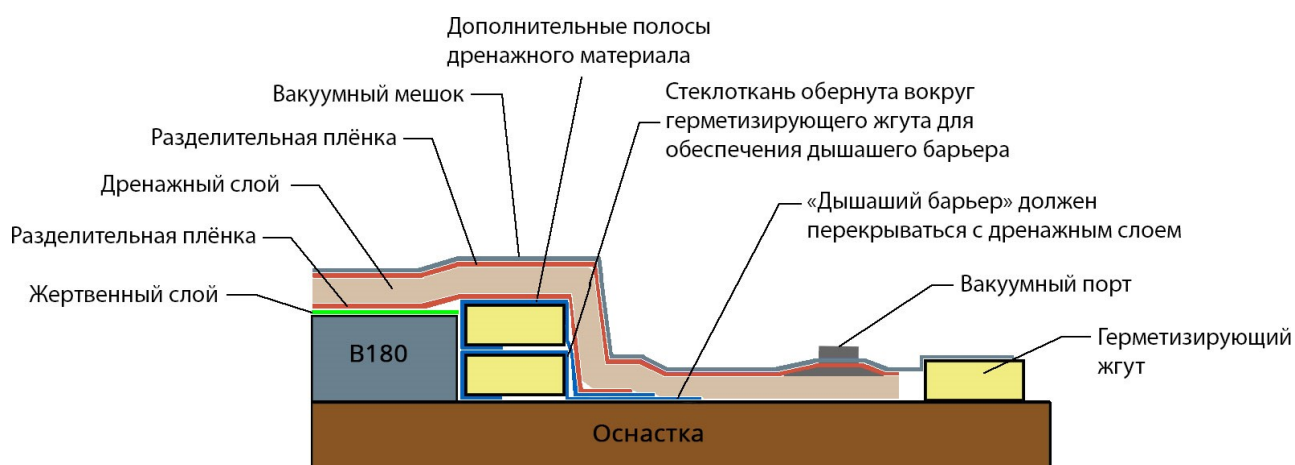
Особенности и преимущества

- Высокая прочность;
- Возможность применения в нагруженных деталях при температурах эксплуатации до 120°C;
- Высокая температура стеклования 154°C;
- Менее жесткие требования к рабочему персоналу;
- Переработка без автоклава.

Свойства полимерной матрицы

Предел прочности при растяжении, МПа	94
Предел прочности при изгибе, МПа	162
Трещиностойкость, K_{IC} , МПа · м ^{1/2}	1.88
Энергия деформации, G_{IC} , Дж/м ²	1340
Температура стеклования сух., T_g , °C	175
Температура стеклования во влагонасыщенном состоянии, T_g , °C	154
Влагонасыщение, % (54 ч в кипящей воде)	4.17

Сборка мешка



Рекомендуемые параметры переработки



Выдержка при температуре 25 - 30°C, в течение 12 часов, вакуум -1 бар. Нагрев 2°C/мин. до 120°C, выдержка при 120°C в течение 180 мин. Нагрев 2°C/мин. до 180°C, выдержка при 180°C в течение 180 мин., охлаждение не быстрее 5°C/мин. до 50°C.

Свойства ПКМ

Армирующий наполнитель: углеродная ткань 22502 (саржа 2x2, 200 г/м², волокно HTA40).

Углепластик получен методом вакуумного формования.

Предел прочности при растяжении σ_{11}^+ , МПа при 25°C при 25°C	871
Предел прочности при сжатии σ_{11}^- , МПа при 25°C	802
Модуль упругости при сжатии E_{11}^+ , ГПа при 25°C	71
Модуль упругости при растяжении E_{11}^- , ГПа при 25°C	60
Предел прочности при сжатии $[0,+45]_{ns}$, σ_{11}^- , МПа при 25°C	708
Предел прочности при сжатии $[0,+45]_{ns}$, σ_{11}^- , МПа при 85°C	639

Армирующий наполнитель: углеродная ткань 22508 (сатин 8-ми ремизный, 200 г/м², волокно A38 - AKSACA).

Предел прочности при сжатии σ_{11}^- , МПа при 25°C	802
Модуль упругости при растяжении E_{11}^- , ГПа при 25°C	60
Предел прочности при растяжении σ_{11}^+ , МПа при 25°C при 25°C	871
Модуль упругости при сжатии E_{11}^+ , ГПа при 25°C	71
Предел прочности при сдвиге τ_{12} (5% / max), МПа при 25°C	126
Модуль упругости при сдвиге G_{12} , ГПа при 25°C	5.7
Предел прочности при сдвиге τ_{13} , МПа при 25°C	79
Предел прочности при сжатии $[0,+45]_{ns}$, σ_{11}^- , МПа при 25°C	708
Модуль упругости при сжатии $[0,+45, -45,90]_{ns}$, σ_{11}^- , МПа при 25°C	48
Предел прочности при сжатии $[0,+45]_{ns}$, σ_{11}^- , МПа при 85°C	639
Модуль упругости при сжатии $[0,+45, -45,90]_{ns}$, σ_{11}^- , МПа при 85°C	47
Предел прочности при сжатии $[0,+45, -45,90]_{ns}$, σ_{11}^- , МПа при 85°C и влажн. 85%	594
Модуль упругости при сжатии $[0,+45, -45,90]_{ns}$, σ_{11}^- , МПа при 85°C и влажн. 85%	42
Предел прочности при растяжении $[0,+45]_{ns}$, σ_{11}^+ , МПа при 25°C	668
Модуль упругости при растяжении $[0,+45, -45,90]_{ns}$, ГПа при 25°	50
Предел прочности при растяжении $[0,+45]_{ns}$, σ_{11}^+ , МПа при 85°C	670
Модуль упругости при растяжении $[0,+45, -45,90]_{ns}$, ГПа при 85°	46
Предел прочности при растяжении $[0,+45, -45,90]_{ns}$, МПа при 85°C и влажн. 85%	636
Модуль упругости при растяжении $[0,+45, -45,90]_{ns}$, ГПа при 85°C	45
Предел прочности при сдвиге $[0,+45]_{ns}$, τ_{13} , МПа при 25°C	66
Предел прочности при сдвиге $[0,+45]_{ns}$, τ_{13} , МПа при 85°C	59
Предел прочности при сдвиге $[0,+45]_{ns}$, τ_{13} , МПа при 85°C и влажн. 85%	53
