



ABS jest mocnym i wytrzymałym tworzywem termoplastycznym szeroko wykorzystywanym przemysłowo w celach produkcyjnych. Materiał ten idealnie sprawdza się przy koncepcyjnym prototypowaniu, począwszy od weryfikacji projektu po bezpośrednią produkcję cyfrową (Direct Digital Manufacturing). Połączenie ABS-u z technologią FDM<sup>(1)</sup>, daje możliwość budowania użytecznych części (Real Parts™) bezpośrednio z dokumentacji elektronicznej, w wybranym standardzie i indywidualnych kolorach. W odniesieniu do karty specyfikacji materiałów dostępnych dla systemu FDM, po osiągalność dla konkretnego systemu oraz opcje kolorów.

Właściwości mechaniczne <sup>(2)</sup>	Metoda testu	System anglosaski	System metryczny
Wytrzymałość na rozciąganie, Typ 1, 0.125	ASTM D638	3 200 psi	22.06 MPa
Moduł sprężystości liniowej, Typ 1, 0.125	ASTM D638	236 000 psi	1 627.16 MPa
Wydłużenie zrywające, Typ 1, 0.125	ASTM D638	6 %	6 %
Wytrzymałość na zginanie	ASTM D790	6 000 psi	41.37 MPa
Moduł odkształcalności postaciowej	ASTM D790	266 000 psi	1 834 MPa
Udarność wg. IZOD-a, z karbem	ASTM D256	2 ft-lb/in	106.78 J/m
Udarność wg. IZOD-a, bez karbu	ASTM D256	4 ft-lb/in	213.56 J/m

Właściwości termiczne	Metoda testu	System anglosaski	System metryczny
Temperatura odkształcania @ 66 psi	ASTM D648	195 °F	91 °C
Temperatura odkształcania @ 264 psi	ASTM D648	169 °F	76 °C
Temperatura zeszklenia (Tg)	DMA (SSYS)	219 °F	104 °C
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	ASTM D696	$5.60 \times 10^{-5}$ in/in $\times$ °F	$10.08 \times 10^{-5}$ m/m $\times$ °C
Temperatura topnienia	-----	Nie dotyczy <sup>(3)</sup>	Nie dotyczy <sup>(3)</sup>

Inne	Metoda testu	Wartość
Ciężar właściwy	ASTM D792	1.05
Twardość w skali Rockwell-a	ASTM D785	R105
Klasa palności	UL 94	HB
Wytrzymałość dielektryczna kV/mm	IEC 60112	32
Stała dielektryczna @ 60Mhz	IEC 60250	2.4

Przedstawione informacje są jedynie średnimi wartościami punktu odniesienia dla celów porównawczych. Nie powinny być wykorzystywane w specyfikacjach projektów bądź w celach kontroli jakości. Właściwości ostatecznie użytego materiału mogą oscylować (+/-), ale nie wpływa to na element projektowany, końcowe warunki użytkowania, warunki testowe, itd. Rzeczywiste wartości mogą różnić się w zależności od sposobu budowy. Części testowe zbudowane zostały na maszynie Titan Ti, warstwa modelująca 0.010 cala (0.245mm).

<sup>(1)</sup> Gdy system jest skonfigurowany dla ABS-u. <sup>(2)</sup> Budowa ukierunkowana jest wzdłuż krawędzi bocznej. <sup>(3)</sup> W naturalnym stanie amorficznym, materiał nie osiąga punktu topnienia.

Więcej informacji o materiałach i systemach Stratasys uzyskasz kontaktując się z przedstawicielem +48 509.288.550 lub odwiedzając [www.stratasys.com](http://www.stratasys.com)

---

**Stratasys Inc.**

7665 Commerce Way  
Eden Prairie, MN 55344-2020  
+1 888 480 3548 (US Toll Free)  
+1 952 937 3000 (Main)  
+1 952 937 0070 (Fax)  
[www.stratasys.com](http://www.stratasys.com)  
[info@stratasys.com](mailto:info@stratasys.com)

**Stratasys GmbH**

Weismüllerstrasse 27  
60314 Frankfurt am Main  
Germany  
+49 69 420 9943 0 (Tel)  
+49 69 420 9943 33 (Fax)  
[europa@stratasys.com](mailto:europa@stratasys.com)