

선택 레이저 소결법(SLS) 사용 시 소재 선택 가이드

	DuraForm® TPU	DuraForm Flex	DuraForm EX / DuraForm ProX EX (BLK & NAT)	DuraForm PA / DuraForm ProX PA	DuraForm GF / DuraForm ProX GF	DuraForm HST / DuraForm ProX HST	CastForm PS	DuraForm FR1200 / DuraForm ProX FR1200	DuraForm ProX AF+
소재	열가소성 폴리우레탄	열가소성 엘라스토머	나일론/PA11	나일론/PA12	나일론/PA12	나일론/PA12	폴리스티렌	나일론/PA12	나일론/PA12
강성/견고함					●●●●	●●●●●			●●●●
Non-rigid/durable-tough			●●●●●	●●●●				●●●	
탄성 중합체/유사 고무	●●●●●	●●●●●							
고온 저항					●●●	●●●●			●●●●
높은 연신율	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●					
고충격 강도			●●●●●	●●●●		●●●			●●●
정확도	●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●
표면 마감 처리	●●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●
컬러	화이트	화이트	블랙 또는 화이트	화이트	페일 그레이	페일 그레이	화이트	화이트	메탈릭 그레이

권장 응용 분야									
생산용 부품	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
스냅식/휘어지는 힌지(경첩) 부품			●●●●●	●●●●					
자동차 설계			●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●			●●●●●
항공우주 부품 및 덕트			●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●		●●●●●	●●●●
난연성 생산 부품								●●●●●	
의료 응용 분야				●●●●●					
지그/고정장치/도구			●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●			●●●●
매물 주조 패턴							●●●●●		
개스킷, 호스 및 씰	●●●●●	●●●●●							
신발	●●●●●	●●●●							

순위: 평점은 다른 소재와 비교하여 매겨진 상대적인 점수입니다.

* 더 자세한 정보는 제품 데이터시트를 참조하십시오.

등급 기준

}	●●●●●	= BEST
	●●●●	= BETTER
	●●●	= GOOD

	소결된 부품 밀도 (g/cm ³)	굴곡 탄성률 (MPa)	굽힘 강도 (MPa)	인장 탄성률 (MPa)	인장 강도 (MPa)	연신율 (%)	충격 강도 (J/m) 노치 아이조드 언노치 아이조드	열 변형 온도 (°C) @ 0.45MPa @ 1.82MPa	가연성	경도
	ASTM 792	ASTM D790	ASTM D790	ASTM D638	ASTM D638	ASTM D638	ASTM D256	ASTM D648	UL 94	ASTM D2240
sPro™ 호환가능 소재 속성										
DuraForm TPU ¹	0.78	6.0	-	5.3	2.0	220%	-	-	-	59A
DuraForm Flex ¹	-	5.9	48	5.9	1.8	110%	-	-	-	45-75A
DuraForm EX	1.01	1310	46	1517	48	47%	74 1486	188 48	HB	74D
DuraForm PA	1.03	1387	48	1586	43	14%	32 336	180 95	HB	73D
DuraForm GF	1.49	3106	37	4068	26	1.4%	41 123	179 134	HB	77D
DuraForm HST	1.20	4400-4550	83-89	5475-5725	48-51	4.5%	37.4 310	184 179	HB	75D
CastForm PS	0.86	-	-	1604	2.84	-	< 11 14	- -	-	-
DuraForm FR1200*	1.02	1770	62	2040	41	5.9%	25 233	180 94	HB	76D

¹ sPro 60 HD-HS에만 호환가능 소재.

ProX® 호환가능 소재 속성										
DuraForm ProX PA	0.95	1650	63	1770	47	22%	45 644	182 97	HB	73D
DuraForm ProX GF	1.33	3120	60	3720	45	2.8%	48 207	180 129	HB	73D
DuraForm ProX HST	1.12	3430	75	4123	44	4.3%	55 307	183 171	HB	73D
DuraForm ProX EX BLK	1.02	1360	51	1570	43	60% ²	75 3336	193 57	HB	76D
DuraForm ProX EX NAT	1.02	1436	56	1590	51	61% ²	91 부러지지 않음	192 56	HB	77D
DuraForm ProX AF+	1.31	3710	64	4340	37	3%	54 255	182 174	HB	78D
DuraForm ProX FR1200	1.03	1720	61	2010	45	8%	24 278	180 94	HB	77D

² XY 방향(5mm/min)

www.3dsystems.com

보증/면책 조항: 해당 제품들의 성능과 특징은 제품 적용 분야, 운용 조건, 최종 사용 목적에 따라 달라질 수 있습니다. 3D Systems는 특정 용도의 적합성이나 상품성 등을 명시적, 묵시적 또는 어떠한 방식으로도 보증하지 않습니다.

© 2018 by 3D Systems, Inc. All rights reserved. 사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다. 3D Systems 및 3D Systems 로고, DuraForm, CastPro는 3D Systems, Inc.의 등록 상표이며, sPro는 3D Systems, Inc.의 상표입니다.