

# TORAY PPS 수지 도레리나 "A390M65 BD"의 물성표

◆ A390M65BD는 A390M65 B의 광픽업으로서 요구물성을 계승하면서, 염소량을 감소시킨 저염소 PPS입니다.

항목	단위	시험법 (ISO)	A390M65BD 개량재 -1 저염소, 고유동 저가스	A390M65BD 저염소재	A390M65 B 광픽업 표준재료	AV70MX01B UL94 HB재료	
밀도	Kg/m <sup>3</sup>	1183	1995	1995	1995	1970	
인장강도	MPa	527-1, -2	110	108	100	100	
인장신율	%		1	0.8	0.7	0.6	
굴곡강도	MPa	178	200	187	210	190	
굴곡탄성율	GPa		19.5	20	19.5	21	
Charpy 충격강도	노치유 KJ/m <sup>2</sup>	179	6.8	6.5	7	7	
유동장(*1)	1.0mmt	mm	도레이 방법	95	86	77	90
Burr 길이(*2)	20µt 배	µm	도레이 방법	100	97	121	112
성형수축율(*3)	MD/TD	%	도레이 방법	0.21/0.60	0.23/0.53	0.25/0.55	0.25/0.50
난연성		-	UL94	V-0	V-0	V-0	HB
광촉특성(*4)	-30 °C	분	도레이 방법	0.99	1	0.74	1.55
	80 °C			1.46	1.26	1.67	2.17
	23 °C			0.38	0.54	0.51	1.55
접착성	접착제A	N	도레이 방법	-	-	59.5/61.6	66.3/68.4
	접착제B					47.5/87.3	56.6/84.0
	접착제C					49.4/61.9	59.7/72.4
	접착제D					41.3/62.1	47.8/73.6
탭강도(*5)	1.0mmtφ	cN · m	도레이 방법	13.5	14.2	13.5	14
가열감량(*6)	320°C x2hr	%	도레이 방법	0.42	0.41	0.36	2.7
금형 부착(*7)		-	도레이 방법				-

- \*1) 유동장 : 수지온도 320°C, 금형온도 130°C, 사출압력 98MPa에 의함
- \*2) Burr 길이 : 도레이사 Burr 평가 금형에 의함
- \*3) 성형수축율 : 80mm \* 80mm \* 3mmt 각 판의 유동방향/직각방향 수축율
- \*4) 광촉 특성 : 도레이 광픽업용 테스트 시편에 의함
- \*5) 탭강도 : 도레이사 테스트 시편(그림1)을 이용해서, 직경 1mmφ 홀에 나사경 1.2mmφ의 B 타이트 나사를 사용해 조일 때 큰 토크에 의한 풀림(보스 깨짐, 크랙)이 발생할 때까지의 최대 토크
- \*6) 가열감량 : 130°C \* 3hr 예비 건조 후, 320°C \* 2hr 가열에 의한 감량
- \*7) 금형부착 : 스미토모 30톤(SD30) 성형기로 진행. 300 SHOT 후에 상태를 관찰(그림 2)  
\* 사출 조건 : 사출/냉각 (2s/8s), 계량(25mm), 사출속도(100mm/s), 보압/속도/시간(20MPa / 30mm/s / 3s)  
1차 압력 및 절환위치에서 Short Shot 조정 후 (전체 98% 충전) 보압을 걸어 줌
- \*8) 비교

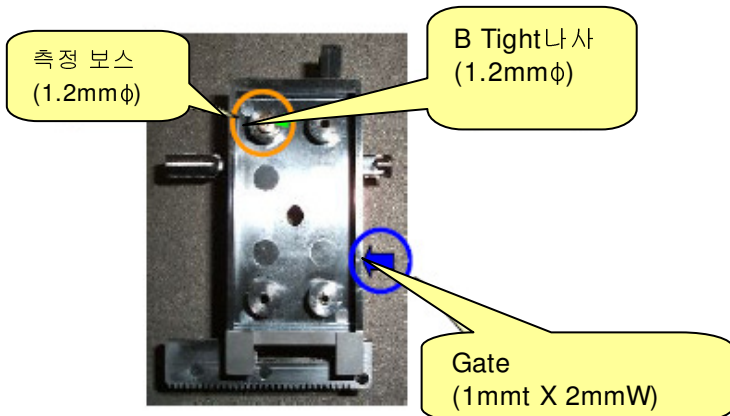


그림1. 탭강도 평가용, 도레이사 테스트 시편