

오늘의 한국 화섬산업(9)

2.1.3. 국내 화섬사의 신타섬 개발

아래의 표는 국내 화섬사들이 개발한 신타섬을 위에서 분류한 4개의 그룹으로 나누어 본 표이다.

<표 2.2.2> 국내 화섬사들의 신타섬 분류

분 류	고려합섬	삼양사	선경인터스 트리	제일합섬	동양폴리에 스테르	코오롱
뉴실키풀 (new silky)	PMY, Silkohap, DSY	Siltop, Maraby-S	DSY, MGY, TTD, DMD	Siltech	Flux, Aifomo, Sine, Bishu	Silord-7, Neofil, MDY, SSY, TTF, MSY
피치스킨 푹 (peach skin)	PMY		PSY, BSY, PID, HDY, BSO, BSU, STY	Siltech Royal	Muran, TTY, Dewsp P, S, Ecellux, Flossy	Filmoni, Nespy, X ₂ O, Graso
소모 푹 (wool-like)	Polmerino		CVY, DCY, HVY, MCY		Eddyon, Molik, Falento	Tempa, Eleso
레이온 푹 (rayon-like)		Silyo M	AMY, Silmoa, MCB, PMR	Silphia, Silphia Royal	Genero, Nova, Gravy, Deca	BFDC

다음의 <표 2.2.3~6>들은 국내 각사들이 개발한 신타섬의 특징들을 각사 홍보물에서 발췌한 것이다.

<표 2.2.3> 뉴실키프 신합성 제품들

	제품명	개 요	핵심기술	특 정	용 도
코 오 롱	SILORD-3	섬도 : 100/48	원사구성 : 고수축사+삼각단면		블라우스, 드레스, 스카이프(능직, 하부타에)
	SILORD-5	섬도 : 75/48	원사구성 : 고수축사+삼각단면(미세 요철)		블라우스, 드레스, 스카이프(능직, 하부타에)
	SSY	-섬도(2denier+0.9denier)와 단면(원형+Y형)이 상이한 고, 저수축사로 구성된 혼섬사 -동일구금을 통한 동시 합방사공법	-이성분 고분자의 용융유동제어 및 냉각조절 방사기술 -저속 단계승온에 의한 이수축 극대화 기술	-매우 부드러운 촉감 -은은한 진주광택 -좋은 처짐성	블라우스, 드레스
	MDY	-전산모사를 통하여 각 섬유 1본 1본의 단면, 섬도, 강신도, 수축률이 상이하게 구성한 본격 신합성 -깔깔한 촉감을 가진 청량감 소재	-다종이형화 제어기술 -이물성 발현을 위한 다단 수축발현 후가공 기술	-불균일 물성 -야장조의 깔깔한 촉감 -채취(Silk Scroop)	블라우스, 드레스, 캐주얼복
	TTF	-단일한 필라멘트내의 굵기 및 고분자 배향도를 다르게 하여 이색 및 이수축 효과를 발현. -단면을 삼심중공으로 하므로써 우수한 반-처짐특성 및 감량가공에 의한 미세 모우가 발현되어 견방조 소재	-필라멘트내의 다양한 섬도분포를 위한 폴리머 구조 제어기술 -삼심중공단면을 위한 특수한 방사기술 -이수축발현 및 줄무늬발현을 위한 고분자 배향도 제어기술	-미세모우 발현에 의한 견방조 외관 -농담효과에 의한 줄무늬발현 -이수축 특성에 의한 부피감 -삼심중공 단면에 의한 바-처짐 질감	하부타에, 시디시(C.D.C.), 사무즈, 파이어(Faille), 연사물, 블라우스, 드레스
	MSP	-후가공공정중에 다단계로 수축이 발현되는 고수축사 -다단 수축의 발현으로 이수축혼섬사의 효과 극대화 가능	-결정화를 최대한 억제할 수 있는 분자설계 -결정, 비결정을 조절하는 결정배향 제어기술 -다단 고수축 발현을 위한 수축 거동 제어기술	-뛰어난 열수축 응력(직물상에서 수축발현이 우수함) -다단 고수축 특성	루프형, 피치스킨 품 이수축 혼섬사 뉴실키프 신합성의 고수축 원사

<표 2.2.4> 피치스킨품 신탍섬

	제품명	개 요	핵심기술	특 징	용 도
코 오 롱	FILMONI	-이종의 비상용성 고분자를 복합 용융방사 하여 분할형 복합섬유 제조 -화학적 분할 가공을 통한 초극세 섬유화(0.1denier)	-이성분 고분자의 용융유동 제어 및 최적분배에 의한 복합 방사기술 -초극세 섬유를 위한 화학적 분할 가공기술 -극세사의 염색 및 버핑(Buffing)기술	-극도의 부드러운 촉감 -피치스킨품의 윤택한 외관 -좋은 처짐성	스포츠 및 캐주얼복, 인조 스웨드, 피치스킨, 자켓 및 코드
	X ₂ O	-코우팅 또는 라미네이팅을 하지 않은 감성 지향 투습방수 소재(초장면조) -초발수성을 발현하는 특수표면 구조의 고밀도 투습방수 소재 (연잎 표면 재현)	-고밀도 제직 및 고수축 제어기술(준비공정 및 후가공 공정) -다단이수축 및 부분 미세 권축 발현 기술(폴리머 구조제어 기술 및 특수후가공 설계) -특수 표면 설계 및 표면 발수화 기술(특수 복합사가공기술 및 표면 처리가공)	-고밀도 투습방수 원단 -초발수성에 기초한 기능 내구성 및 고투습성 -고품질 면촉감	바켓, 스포츠 및 캐주얼복
	GRASO	-잠재자발신장사의 복합사가공에 의한 잠재 이수축 혼섬사 -미세 루프에 의한 이중구조의 복합질감소재	-분자배향 조절에 의한 잠재자발신장사제조 기술 -잠재 이수축발현을 위한 제직준비공정 -풍부한 질감 발현을 위한 후가공 기술	-섬세사와 자발신장사의 이수 축발현으로 인한 부피감 -표면 미세 루프에 의한 부드러운 촉감, 광택	블라우스, 드레스, 여성 정장류
	NESPY	-폴리머내 결정구조 제어 기술로 제조된 고수축사와 초극세사의 조합 -표면 미세루프가 발현된 미세질감의 이수축혼섬사	-고수축성 유지를 위한 폴리머 구조 제어기술 -단사 데니어 0.5denier 이하의 극세사와 고수축사의 복합사가공 -잠재 미세권축 발현 후가공	-매우 부드러운 촉감의 루프형 피치스킨원단 -미세분말과 같은 섬세한 표면 효과와 처짐성	블라우스, 드레스 등 여성정장 소재

<표 2.2.5 및 6> 소모품 및 레이온품 신타섬

	제품명	개 요	핵심기술	특 징	용 도
코 오 롱	TEMPA	-고수축사와 잠재 자발신장사의 복합사가공에 의한 잠재 고수축혼섬사 -형성된 미세루프사이에 다량의 공기층을 함유하는 복합질감소재	-이성분 고분자의 용융유동 제어 및 최적 분배에 의한 방사기술 -초극세 섬유화를 위한 화학적 분할 가공 기술 -극세사의 염색 및 버핑(Buffing)기술	-극도의 부드러운 촉감 -피치스킨풍의 윤택한 외관 -우수한 처짐성	스포츠 및 캐주얼복, 인조스웨트, 피치스킨 자켓 및 코우트
	ELESO	-이종의 이물성 원사를 다차원 복합사가공 기술로 이층구조를 형성한 소모조 소재 -불규칙단면과 미세요철에 의한 방적견풍 효과발현	-잠재 이층구조 부여를 위한 복합사가공 기술 -이층구조 발현을 위한 수축거동 제어기술 -중심사와 효과사의 상이한 염착특성을 균일화하는 염가공기술	-이층구조형성에 의한 풍부한 부피감과 방적풍 외관 및 처짐성 -질은 색상 -소모조의 따뜻한 느낌과 부드러운 촉감	여성용 드레스 및 슈트
	BDFC	-섬유표면의 미세요철(Mic-rocrater)에 의한 광반사를 감하로 염색성을 향상시키고, 동시에 세미덜(Semi-Dull)화하여 부드러운 색조(Pastel-Tone)를 갖도록, 무기립자 조합기술을 적용하여 제조한 소재이다.	-미립자 조합 및 분산기술 -깊은 미세요철화 및 적정 감량 기술 -다량입자함유 고분자 방사기술	-부드럽고 질은 색상 -건조촉감과 좋은 처짐성 -천연의 부드러운 광택	블라우스, 드레스, 고발색성원단, 파스텔색조, 원단, 기타

<표 2.2.3> 뉴실크품 신타섬 제품들

	상품명	특 징	규 격	용 도	사용방법
	AIFOMO	-우수한 Bulky성과 Silky한 촉감 -적당한 Drapery & 반발탄성 -Natural광택	SDF 85/72 SDF 105/72 SDF 135/72 SDF 200/72	-Blouse, Dress -여성용 Garment	-가호시 저온, 저속유지 (80℃, 80yd/min)

중 양 폴 리 에 스 터	BISHU	-Micro Powder Touch -권축효과 & 표면 요철감 -천연 Silky 외관광택 -풍부한 Bulk성 & Drape성	50/24	-Blouse, Dress -Scarf -Sky Wear	-Sizing : 0.5g/d의 저장력하에 저온, 저속관리 -제작 : 0.2g/d 수준의 저장력 관리 -염색가공 *정련 축소시 다단 축소(2 Step) 공정필요 *건열 처리시도 가능한 저장력 상태 유지 필요
	FLUX	-Silky & Soft Touch -우수한 Drape성 & 탄력성 -Mild한 광택	DW S80/108	-Blouse, Dress 여성정장 -Casual Wear, Jacket등	-Sizing, 제작 *Sizing시 효과적인 이수축 발현을 위하여 저온, 저장력으로 공정관리함이 필요 -염색가공 *용도에 따라 감량률을 조정 *가공시 저장력으로 진행
	SINE	-미묘한 색조발현 -농색효과 -우수한 Drape성 -dry Touch	75/24		-Sizing : 저장력, 저온, 저속 조건 필요 -정련, 축소 : 다단 축소에 의한 수축특성 발현 필요 -감량공정 : 용도에 따른 감량을 조정 *Soft Touch : 20%~22% *Hard Touch : 15%~17%
	RANDO	-Filament간의 이성도 및 요철이 있는 이형단면에 의해 천연 Silk와 유사한 촉감, 광택 그리고 심색효과 등을 얻을 수 있다.	75/24	-Dress Blouse -Sports -Casual Wear	-Sizing시 이수축 효과 발현을 위하여 저온, 저속으로 작업 -후가공시 저장력, 저농도에서 Alkali처리

	상품명	특징	규격	용도	사용방법
	DSY	-Soft touch 및 Bulkiness	DSY 90/60 DSY 130/96	-CDC, Satin, Faille twill,	*준비, 제작 -일반 Polyester 조건과 동일함

선 경 인 더 스 트 리		-심색 및 Nonglittering 효과 -반발탄성	DSY 180/96	Venetian, Moss crepe -Blouse & Dress -Jacket & Coat	*후가공 -Relaxing 및 열처리(건조, SET) 공정의 규격설계 및 저장력 관리 -농색 염색시 염색공정에서 마찰 광택 발생에 주의를 요함
	MGY	-Dry touch -심색효과 -견명효과 -흡수효과	MGY 75/36 MGY 100/48 MGY 150/48	-Blouse & Dress -Jacket & Coat -Scarf	-준비, 제작은 Regular Polyester에 준함 -알칼리 감량 20±5% 감량처리 -기타 염가공은 Regular Polyester 에 준함
	DMD	-Soft & Dry Touch -풍부한 Bulkiness -우수한 Drapery와 Natural touch	DMD 100/60	-CDC, Faille, Satin -Blouse & Dress -Skirt, Shirts	*준비, 제작 -Sizing에 의하여 이수축효과가 발현되는 것이 특징임 -Sizing 조건 Chamber : 110℃ -120℃ Cylinder : 90℃ -100℃ Overfeed : 0.5%-2.0% Draft : 2%-5% *후가공 -제반 가공조건은 일반 PFY와 동 일함 담, 저장력으로 진행하는 것이 바람직함
제 일 합 성	Siltech	-천연 Silk와 유사한 Soft touch -우아한 광택 및 Drape성 -내구성 우수 물세탁 가능	SSP 67/36 SSP 80/108 SSP 105/48	-Blouse, Dress 등 부인의류 -Jacket, Coat 등 외의류	
고 려	PMY	-천연 Silk와 같은 질 감 -우수한 Drape성 -풍부한 볼륨감	80/72 100/72	고급 Blouse 스커트 Dress 여성정장류	
	SILKOHAP	-서로 다른 섬도와 강 신도가 다른 Filament	PET 75/36 SD, BRT	*여성용 란제리, 화운데이션 등과	-Non-sizing 처리 -공정중 마찰광택 발생에 주의를

합 성		(36F, 72F) 사용 -독특한 광택과 혼선 효과	-PET 75/24 SD, BRT	같은 속옷 *고급 블라우스, 드레스 및 여성 용 정장용	요함
	DSY	-Silk like touch 발현이 우수 -Bulkiness 향상으로 Volume감이 특이 -우수한 Drape성 및 반발성	100/72 TBR 75/72 SD	여성용 정장지 블라우스 드레스	
삼 양 사	BROYA	-천연 Silk의 고유한 외관과 촉감	50D/36F 80D/72F 100D/72	블라우스 Dress 등 부인의류	

<표 2.2.4> 피치스킨폴 신합섬

	상품명	특징	규격	용도	사용방법
동 양 폴 리 에 스 터	MURAN	Natural Spun Silky촉감 표면의 은은한 음영 효과 우수한 Volume감	130/48	-Blouse, Dress 여성용 Out-Wear	Sizing : 저운, 저속 처리가 중요 감량 : Regular 대비 감량속도가 빠르므로 저농도에서 장시간 처 리가 중요
	DEWSP P.S	Soft한 Peach Skin Touch 우수한 염색 견뢰도 (4~5급) 우수한 기모성 및 Drape성	DTY 75/72	Sports, Casual Wear Jacket	Sizing 작업은 일반 DTY 원사 조 건과 동일 염색가공 Buffing 작업시 저장력 유지 최종 열처리시 Over Feed 2% 유지
	EXCE LLUX	우수한 염착성으로 심 색 발현 공기를 함유한 3차원 적 구조 형성		Blouse, Dress Jacket 등	균일한 염색성 발현을 위하여 다 단 승온과 공온 장시간의 염색 필요 (130℃ x 50min)
	FLOSSY	Soft Touch 미세질감의 우수한 기 모성	SDI 50/96 SDI 100/192 DTY 100/192	Jacket, 여성용 정장 Sports,	Sizing : 일반 원사 대비 SPU는 3~4% 높게 처리, 건조온도는 10~15℃ 낮게 관리

		탁월한 Peach Skin 효과		Casual Wear	염색가공 : 저장력의 연속정련 채택(95℃). 염색온도는 125℃가 최적 전체적인 후가공시 가능한 저장 력, 저온의 공정진행 필요
--	--	-------------------	--	-------------	--