

HOTSYS HOTRUNNER SYSTEM

소모품 교환주기 및 보증기간 메뉴얼

HOTSYS R&D CENTER

2019.06



HRS 소모품 교환 주기 및 보증기간

HRS 소모품의 정의 : HRS 사용 중에 마모 및 노후화로 성능이 저하되어 일정 주기로 교환을 필요로 하는 HRS 부품

HRS 소모품	구분	교환주기 및 보증기간	HRS 사용 환경	비고
Heater& Sensor	Nozzle용	1년 (출고일 기준 1년 이내)	1. Controller에 필히 Soft-Start 기능이 있는 Controller사용으로 Heater & Sensor의 수명을 연장시킬 수 있음 2. Heater에 공급되는 사용전압은 220V±10% 이내 전압 사용을 기준으로 함 3. Heater의 누전은 50Ma Ω 이상을 기준으로 함	HRS 사용 중지 및 대기 시 대기중의 수분이Heater 또는 Sensor에 침투하여 절연저항을 파괴할 수 있으므로 관리에 주의 요망
	Manifold용	1년 (출고일 기준 1년 이내)		
	Sprue Bush용	1년 (출고일 기준 1년 이내)		
Valve Pin& Pin Guide	슬릿부 (보증 기간은 출고일로 부터 1년으로 하며 기간 또는 우측의 HRS 사용 환경 조건에 따른 제품 생산 Shot수 중 먼저 도래 한 것을 보증기간 만료로 간주한다)	6개월 / 40,000 Shot (출고일 기준 6개월 이내)	V0 난연제 첨가된 수지 사용시 / GF30% 이상시	V0 난연 수지 사용시에는 사전 정보를 공유 하여 내부식성에 대한 적절한 대책을 강구 해야 함 첨가제 함유량에 따라 마모되는 주기가 다르므로 HRS 점검 시 상태를 확인하고 교환으로 판단 시 교환함
		1년 / 60,000 Shot (출고일 기준 1년 이내)	기타 첨가제 / GF30% 이하시	
		1년 / 150,000 Shot (출고일 기준 1년 이내)	첨가제가 없는 성형온도 300°C 이상	
		1년 / 300,000 Shot (출고일 기준 1년 이내)	첨가제가 없는 성형온도 250°C ~300°C	
		1년 / 500,000 Shot (출고일 기준 1년 이내)	첨가제가 없는 성형온도 250°C 미만	
O-Ring	Air Piston작동부	50,000 회 작동	Piston&Cylinder 부 O-Ring으로 금형 온도가 70°C 이상 일때	HOTSYS 제품 이 아님으로 보증 할 수 있는 제품이 아님 (시중 구매품)
		100,000 회 작동	Piston&Cylinder 부 O-Ring으로 금형 온도70°C 이하 일때	
Sol. valve	Air Piston작동부	100,000 회 작동	1. 상취부판 온도가 70°C 이하이고 2. Air 압력은 8bar 상태를 기준 3. Air기체 중 이물질,먼지,수분이 없는 상태기준	
Manifold& Nozzle	기본적인 HRS 구조	반영구적 (HRS 사용 환경에 따른 제외 항목은 보증 불가함)	1. Sequence제어를 하지 않는 상태를 기준 2. 순차제어 시 내구성 문제 발생으로 품질보증 할 수 없음	Max 허용압력 : 1800 bar
Nozzle Guide	금형과 조립부	2년 (출고일 기준 2년 이내)	가공공차 준수 시(도면 지시)	Max 허용압력 : 1300 bar
MOLD BASE	HRS 조립부		도면에 지시된 두께 공차 내에 들어오지 않을 시 수지누수에 관한 품질보증 할 수 없음	MOLD BASE 두께 공차 준수 및 PLATE 변형 주의 요망

HRS부품의 교환 주기 및 보증기간 에서 HRS 사용 환경에 따른 제외 항목

1. 금형 및 Hot Runner System 사용 중 조립 부주의에 의한 파손(배선 오 조립, 과전압 입력, 냉각수 또는 오일 유입, 타사 부품 사용으로 인한 파손 등등,...)
2. 미 승온 상태에서 Valve Pin 작동으로 인한 파손 및 스크래치는 제외함
3. 저급 온도 Controller 사용으로 온도제어 불량으로 인한 문제 발생은 제외함
4. 사출작업 시작 시 온도 Controller의 성형온도 설정 후 Temp OK가 완료된 이후 완전히 용융된 수지가 흐를 수 있도록 30분 이상 시간이 경과된 이후에 50bar 미만의 압력으로 퍼징 작업 후 정상 퍼징 이 되면 사출 작업을 시작 한다 (Temp OK 완료된 후 바로 사출 시에는 완전히 용융되지 않은 수지가 흐를 경우 HRS 부품에 무리한 힘이 가해져 파손의 원인이 됨)
5. Sensor Type("J(IC)/K(CA)") 설정 오류로 인한 과열,탄화 등의 문제 발생은 사용자 책임으로 함
6. 사용자가 임의로 부적합 부품을 사용해서 발생한 문제(HOTSYS 표준부품 이외 것 사용)
7. Valve Gate 사용 시 사출 지연 시간(Sequence Time)을 5초 이상 설정 하여 HRS에 과도한 압력이 걸려 발생 되는 문제
8. HRS발주 시 제시된 성형수지와 다른 성형수지를 사용하는 경우 발생한 문제
9. Recycle 성형 수지를 사용하는 경우 발생한 문제
10. 성형 중 5분 이상 정지상태로 HRS를 방치하여 발생한 문제
11. Color Change 성능은 기본적으로 보증하지 않는다(단,사전 협의하여 SARS Manifold와 STGE NOZZLE로 구성된 HRS는 수지에 따라 Color Change 성능을 개선 시킬 수 있다)
12. Nozzle Body of the Tip 체결 나사부 1회 이상 분해,조립시 나사부 손상 및 변형에 의한 수지누수 발생은 보증 할 수 없음