

인버터 전용 모터

INVERTER MOTORS

자력 통풍형 Type은 "에너지이용 합리화법" 제 15조 등에 따른 효율관리기자재 운용규정에 준수하여 최최효율제 대상에 맞게 생산하고 있는 제품입니다.

인버터 모터란?

정격전압 및 주파수가 아닌 가변 전압, 가변 주파수의 입력(AC)에 의하여 임의의 회전 속도로 운전할수있는 모터로 속도변화에 따른 냉각 능력 및 기구적 강도를 고려하고 또 부하에 따라 요구되는 속도-TORQUE 특성을 충분히 만족할수있도록 설계된 전용모터를 말한다.

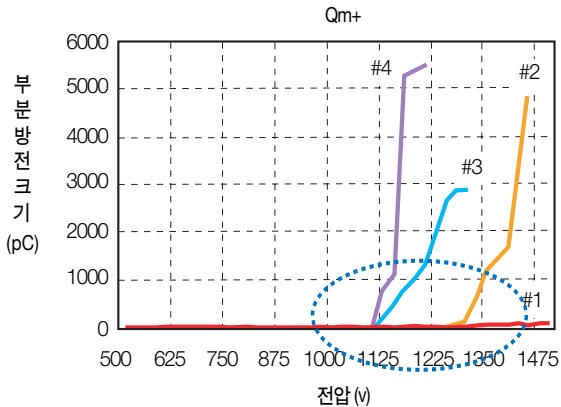


인버터 모터의 고려하여야 할 사항

- 인버터 모터의 절연파괴는 열적, 전기적, 환경적, 기계적 요인에 따라 발생하고, 특히 전기적 부분이 모터의 소손 및 수명 저하에 직접적인 영향으로 작용함.

열화요인	주요원인	열화상태
열적	▶ 모터손실 ▶ 냉각저하	-외관의 변화(변색, 균열) -기계적 성질(강도, 취성) 변화 -화학적 성질(내수성, 내약품성) 변화 -치수변화 (팽창, 수축) -전기적 성질 (절연저항, 파괴전압) 변화
전기적	▶ 인버터 전원에서 발생하는 surge전압	-Slot내 부분방전으로 인한 절연파괴 -코로나 (방전현상) 발생
환경적 (화학적)	▶ 화학물질 ▶ Gas, 기름, 물 등	-기계적/ 전기적 성질변화 -균열 -부식/ 침식 -용해 및 외관 변화
기계적	▶ 기동시 전지력 ▶ 진동/ 응력/ 부식 ▶ 연마성 분진	-박리 -절단 -균열 -부식(침식)

- 부분방전 개시전압(Discharge Inception Voltage) 시험결과 인버터 전용 절연 system이 surge 전압에 대해서도 매우 우수한 절연 성능을 보이고 있음.

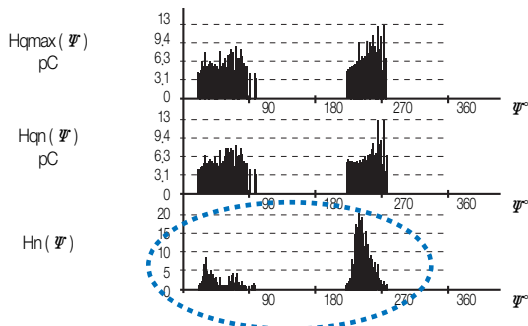


시료 NO. 항목	#1	#2	#3	#4
시료구분	HIGEN 인버터 전용 절연시스템	절연 System Type "A"	절연 System Type "B"	절연 System Type "C"
DIV (10pC기준)	1200V	1150V	1075V	1075V

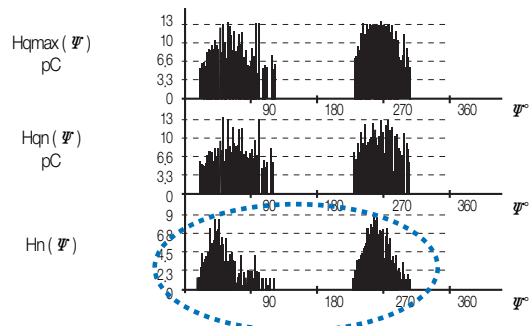
- DIV (Discharge Inception Voltage) : 부분 방전 개시전압
- 자체 시험 결과 Data임

- 부분 방전량 시험 결과 (방전량 크기비교 : #1 << #2)

#1 (HIGEN 인버터 모터 적용 시스템)



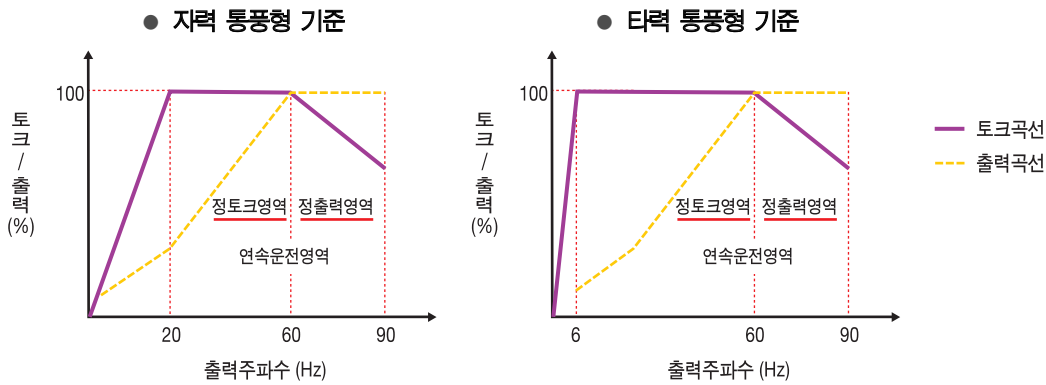
#2 (적용 System Type A)



특장점

- **최고의 품질**
 - 입력신호에 대한 빠른 응답성
 - 부하대응이 좋은 높은 토크
 - 인버터 전용 절연 시스템 적용으로 긴 수명을 보장
 - 정밀 가공으로 저진동 실현
 - 저소음을 위한 Harmonics 저감 CORE 적용
- **최상의 신뢰성**
 - 인버터 전용 엘리베이터 모터 생산(13만대) 경험으로 축적된 Know-how
 - 국,내외 인버터와 최적의기술 적합성
 - 벡터, 스피들, 서보모터 등 제어용 모터 제품군 완비
- **완벽한 서비스**
 - 신속한 납기대응
 - 편리한 전국 대리점 망
 - 고객 기술지원 (세미나, 기술 설명회)
 - 철저한 A/S 관리

■ 토크/출력 곡선 (Torque, Output Curve)



일반사항

- 보호방식 : 전폐 외선형
- 보호등급 : IP44 or IP54/IP55
- 과부하 내량 : 150%, 1분간
- 절연계급 : F종 or F/B종
- 냉각방식 : 자력 통풍형 or 타력 통풍형

이외 세부사항은 문의하여 주시면 적합한 사양을 선정할 수 있도록 하겠습니다.

외관 및 치수

● 인버터 모터 (자력 통풍형) Frame size

출력		극수	
HP	kW	4P	6P
1	0,75	80	90L
2	1,5	90L	100L
3	2,2	112S	112M
5	3,7	112M	132S
7.5	5,5	132S	132M
10	7,5	132M	160M
15	11	160M	160L
20	15	160L	180M
25	18,5	180M	180L
30	22	180M	180L

출력		극수	
HP	kW	4P	6P
40	30	200L	200L
50	37	200L	225M
60	45	225M	250M
75	55	225M	250M
100	75	250M	280M
125	95	280M	280L
150	110	280L	315M
175	132	315M	315M
200	150	315M	-

● 외관 및 규격은 제품성능 개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

● 특기사항

- 자력 통풍형 인버터 모터는 본 카탈로그의 삼상 전폐 외선형 부분의 외관 치수와 동일 합니다.
- 타력 통풍형 인버터 모터는 본 카탈로그의 벡터 모터부분을 참조 바랍니다.
- 주사용 주파수(회전수)의 영역이 40~75Hz를 벗어날 경우는 사전 공장에 별도로 문의하여 주시면 보다 더 부하조건에 적합한 사양의 모터를 선정 할 수 있습니다.