

◆ 特 輯 ◆

미국의 變壓器 시장 동향

1. 수요동향

미 전자산업협회(EIA)에 의하면 미국의 Electronic Transformer 생산은 94년 현재 약 1억불 내외로 추정되고 있으며 대체로 완만한 증가세를 나타내고 있음.

EIA에 의하면 트랜스포머는 스테레오 및 가정용 전자제품, 컴퓨터, 통신기기, 산업용기기 및 콘트롤기기 생산업체 등 수요처가 매우 많으며 최근에는 미 전자산업의 호황으로 변압기에 대한 수요가 크게 증가하고 있는 것으로 알려지고 있음.

미국내 트랜스포머 생산은 각종 트랜스포머를 생산하고 있는 Magnetek을 비롯 수많은 중소기업들이 담당하고 있으며 이들은 미국내 수요의 약 30% 정도를 충당하고 있는 것으로 나타나고 있음.

EIA에서는 변압기에 대해 품목별로 생산실적을 집계하고 있는데 최근의 통계는 없는 상태이나 92년의 경우 Audio Transformer 92백만불, Plate & Filament Transformer 131.4백만불, Pulse Transformer 133.3백만불, IF Transformer 206백만불, TV Transformer 41.7백만불, 기타 421.6백만불로 나타나고 있음.

미국의 트랜스포머 수입은 94년현재 전년대비 5.4%가 증가한 558백만불에 달하고 있는데 매년 완만한 증가세를 보이고 있음. 국별로는 멕시코가 26%의 시장점유율로 수위를 유지하고 있으며 대만, 캐나다, 중국도 10% 이상의 시장점유율을 보이고 있는데 이들 4개국 이 전체 수입시장의 64%를 차지하고 있음. 한편 한국은 94년현재 전년대비 8.9%가 증가한 9.4백만불의 수출실적을 보여주고 있음.

## 2. 수출입 통계

## 가. 수출실적

(단위: US\$ 천)

구 분	93년 실적	94년		증 감 율 93/94(%)
		실 적	구성비(%)	
합 계	260,891	274,296	100.00	5.14
캐 나 다	56,551	65,625	23.92	16.05
멕시코	30,484	39,385	14.36	29.20
스웨덴	14,176	13,311	4.85	-6.10
프랑스	10,080	7,990	2.91	-20.73
대만	5,249	8,502	3.10	61.97
독일	13,537	6,988	2.55	-48.38
일본	5,903	11,160	4.07	89.07
한국	2,670	9,401	3.43	252.10
필리핀	15,630	13,427	4.90	-14.09
영국	6,070	7,194	2.62	18.526

자료원 : World Trade Information Service

HS 850421 / 22 / 23, 850431 / 32 / 33 / 34를 합친 실적임.

## 나. 수입실적

(단위: US\$ 천)

구 분	93년 실적	94년		증 감 율 93/94(%)
		실 적	구성비(%)	
합 계	529,710	558,450	100.00	5.43
멕시코	139,975	150,113	26.88	7.24
대만	77,943	74,010	13.47	-5.04
캐나다	63,414	74,598	13.36	17.64
중국	44,816	56,284	10.08	25.59
독일	31,449	39,664	7.10	26.12

(단위 : US\$ 천)

구 분	93년 실적	94년		증 감 율 93/94(%)
		실 적	구성비(%)	
일 본	38,295	29,176	5.22	-23.81
홍 콩	22,548	24,301	4.35	7.77
한 국	19,964	21,734	3.89	8.87
말 레 시 아	21,259	17,749	3.18	-16.51
영 국	12,522	12,238	2.19	-2.27

자료원 : World Trade Information Service

HS 850421 / 22 / 23, 850431 / 32 / 33 / 34를 합친 실적임.

## 3. 수입관리제도

## 가. 관세제도

## 1) 관세율

○ 각종 Transformers 제품의 수입관세율은 아래와 같음.

- 8504. 2100(Liquid Dielectric Transformers) : 2.4%

- 8504. 2300 : 2.4%

- 8504. 3100(기타 Transformers) : 2.4%

- 8504. 3200(1 KVA-16 KVA 용량의 것) : 2.4%

- 8504. 3300(16 KVA-500 KVA 용량의 것) : 2.4%

- 8504. 3400(500 KVA를 초과하는 것) : 2.4%

2) GSP 특혜관세제도 : 한국은 해당없음.

## 나. 비관세제도

○ 미 수입시에는 UL안전규격 획득이 일반화되어 있음.

## 4. 생산업체 명단

○업 체 명 : GE Co.

주 소 : PO BOX 2188, Hickory, NC 28603

전 화 : 704-462-3000

팩 스 : 704-462-3167

생산품목 : 변압기

○업 체 명 : Spang Power Control(Division of Spang & Co.)

주 소 : 5241 Lake St., Sandy Lake, PA 16145

전 화 : 800-223-4469

팩 스 : 412-376-2249

생산품목 : 변압기

○업 체 명 : Neeltran Inc.

주 소 : 71 Pickett District Rd., PO BOX 1659

전 화 : 800-245-0061

팩 스 : 203-350-5024

생산품목 : 변압기

○업 체 명 : Tech-Tran Corp.

주 소 : 93 Indel Ave., PO BOX 232, Rancocas, NJ 08073

전 화 : 609-267-6750

팩 스 : 609-267-6751

생산품목 : 변압기

◦업 체 명 : Osborne Transformer Corp.

주 소 : 21481 Carlo Drive, Clinton Township, MI 48038

전 화 : 810-468-9410

팩 스 : 810-468-4828

생산품목 : 변압기

##### 5. 수입업체리스트

◦업 체 명 : American Elin Corp.

주 소 : 405 Lexington Ave., 42nd Fl, New York, NY 10174

전 화 : 212-808-4470

팩 스 : 212-808-4473

취급품목 : 전기기기 및 변압기

◦업 체 명 : Jerome Industries Corp.

주 소 : 730 Division St., Elizabeth, NJ 07201

전 화 : 908-353-5700

팩 스 : 908-353-1021

취급품목 : 산업용 변압기

◦업 체 명 : Ventronics Co.

주 소 : 346 Monroe Ave., Kenilworth, NJ 07033

전 화 : 908-272-9262

팩 스 : 908-272-7630

취급품목 : 전기기기

○업 체 명 : Tomura Corp. Division

주 소 : 145 E. Mineola Ave., Valley Stream, NY 11582

전 화 : 516-561-6050

팩 스 : 516-561-1117

취급품목 : 전기부품, 변압기

○업 체 명 : Colormax Electronic Corp.

주 소 : 8 Oaktree Lane, Wayside, NJ 07712

전 화 : 908-531-2227

팩 스 : 908-517-0773

취급품목 : 전기전자제품 및 기기

○업 체 명 : Saiko Enterprises, Inc.

주 소 : 33-53 Vernon Blvd., Long Island City, NY 11106

전 화 : 718-274-2100

팩 스 : 718-956-0009

취급품목 : 전기전자제품 및 기기

○업 체 명 : Magnetic Metal Corp.

주 소 : Hayes Ave., 21st St., PO BOX 351, Camden, NJ 08101

전 화 : 609-964-7842

팩 스 : 609-963-8569

취급품목 : 전기전자제품 및 기기

6. 유관기관

○기 관 명 : Certified Ballast Mfg., Assn.

주 소 : 772 Hanna Bldg., Cleveland, OH 44115

전 화 : 216-241-0711

팩 스 : 216-241-0713

성 격 : Ballast 제조업자 협회

○기 관 명 : National Electrical Mfg., Assn.

주 소 : 2101 L St., N.W., Washington, D. C. 20037

전 화 : 202-457-8400

팩 스 : 202-457-8411

성 격 : 전기제품 제조업자 협회

7. 참고문헌

○잡 지 명 : Electric Light & Power

-발행처 : Pennwell Publishing Co.

-주 소 : 1421 South Sheridan, Tulsa, OK 74112

-전 화 : 918-831-9834

-팩 스 : 918-835-3161

-가 격 : US\$ 64(연간 구독료)

8. 소매가격

(단위 : US\$, '95. 8월 현재)

원산지	브랜드 1	브랜드 2
미 국	8.99 / Archer(25.2V, 2.0mA)	9.96 / Archer(12.6V, 3.0Amp)

(단위 : US\$, '95. 8월 현재)

원산지	브랜 드 1	브랜 드 2
대 만	1.99 / Radio Shack (Audio Output Transformer)	3.96 / Radio Shack (Audio Isolation Transformer)
중 국	4.97 / Radio Shack (25.2V, 450mA)	4.97 / Radio Shack (12.6V, 450mA)

자료원 : 전자전기 제품 및 부품 전문점인 Radio Shack에서 조사한 가격임.

주) Power Transformer의 가격임

## 9. 미국시장에서 경쟁국 상품과의 경쟁력 실태

### 가. 비가격경쟁력 제고방안

비가격 경쟁력 항목		경쟁력 향상 방안
품질	성능	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현지 수입상에 의하면 한국산 트랜스포머의 품질수준은 전반적으로 볼때 우수한 것으로 나타나고 있음.</li> <li>○ 그러나 트랜스포머의 설계기술은 일본, 독일등 선진국에 비해 뒤지는 것으로 알려지고 있으며 고주파 전원트랜스포머등 일부 고부가가치제품에서는 아직도 기술수준이 많이 향상되어야 할 것으로 지적되고 있음.</li> <li>○ 따라서 범용제품은 중국, 대만등에 넘겨주고 사무자동화 기기 및 정보관련기기의 수요가 증가하고 있는 점을 감안, 고주파, 대용량의 제품개발이 적극 요구되고 있음.</li> </ul>
	안전성	
	설계기술	
브랜드, 업체지명도		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 트랜스포머는 주로 OEM부품으로 전자제품등 완제품 제조업체에 공급되고 있어 브랜드는 크게 중요하지 않은 실정임.</li> <li>○ 트랜스포머의 경우 부품이라는 특성 때문에 트랜스포머 제조업체가 전자전기등 완제품 제조업체에 직접 공급하거나 중간 도매상인 디스트리뷰터를 통하는 경우도 많은 것으로 나타나고 있음. 따라서 브랜드이미지 보다는 제조업체의 품질에 대한 신뢰성이 더 중요하다고 할 수 있음.</li> </ul>



비가격 경쟁력 항목		경쟁력 향상 방안
디자인	색상	<ul style="list-style-type: none"> <li>○트랜스포머는 부품이라는 특성 때문에 특별한 디자인은 없는 실정이며 단지 기술이 발달함에 따라 소형, 박형, 경량화 하는 추세로 나아가고 있음.</li> <li>○고부가가치제품의 경우 고압회로와 더불어 파워회로에 대한 안전설계가 매우 중요시되고 있으며 만일의 경우에 대비해 난연설계된 트랜스포머가 중요시되고 있음.</li> </ul>
	독창성	
불량품(불량율 %)		<ul style="list-style-type: none"> <li>○트랜스포머의 경우 전자전기제품의 부품으로 사용되고 있어 불량품이 발생할 경우 곧바로 제품이 고장나게 되다는 점 때문에 품질관리가 매우 중요한 것으로 나타나고 있음.</li> <li>○트랜스포머는 실수요자들의 디자인 및 성능대로 제작하여 OEM 공급되고 있으므로 도면대로 제품을 제작, 불량품을 사전에 방지해야 할것임.</li> </ul>
A / S	보증기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>○부품이라는 특성 때문에 특별한 보증기간은 두고 있지 않으나 제품 및 업체에 대한 신뢰성은 지속적인 거래관계를 위해 매우 중요한 실정임.</li> <li>○따라서 공급업체에서는 고객관리를 위해 하자발견시 교환, 환불등 비교적 적극적으로 대처하고 있음.</li> </ul>
	서비스수준 -환불 -수리 -교환	
클레임	대처자세 -적극적 -소극적 -무관심	<ul style="list-style-type: none"> <li>○트랜스포머는 완제품 제조업체의 디자인 및 도면에 따라 제조해야 하는데 공급업체가 도면대로 제조하지 않거나 딜리버리를 준수하지 않을 경우 클레임이 발생하고 있음.</li> <li>○따라서 제품 선적전 품질관리를 철저히 하여 불량품을 사전 방지해야 하며 지속적인 거래관계 유지를 위해서는 수요업체에 신뢰도를 쌓는 것이 무엇보다도 중요하다고 할 수 있음.</li> </ul>
	처리수준 -상품교환 -환불 -차기주문에 반영	

나. 수출증대 방안 및 대책

- 문제점 및 개선방안
  - 트랜스포머는 전자·전기제품등 완제품의 부품으로 사용되고 있어 불량품이 발생할

경우 곧바로 완제품의 불량으로 연결된다는 점 때문에 바이어들은 품질을 매우 중요시하고 있음.

-트랜스포머는 실수요자에 OEM 부품으로 공급된다는 점 때문에 품질외에 가격도 중요시되고 있음. 한국산의 경우 품질수준은 중국, 대만등 경쟁국에 비해서는 뛰어난 것으로 평가되고 있으나 범용제품의 경우 가격경쟁력을 거의 상실한 것으로 알려지고 있음.

-따라서 저가 범용제품은 중국등에 넘겨주고 고주파, 대용량의 트랜스포머를 개발할 필요가 있으며 특히 고압회로와 함께 파워회로에 대한 안전설계 기술을 개발할 필요가 있음.

-또한 트랜스포머는 실수요자 및 수입상에 OEM 공급되고 있어 일단 한번 거래관계를 유지하게 되면 공급업체를 바꾸지 않고 대개는 처음관계가 계속되는 것이 상례임. 따라서 바이어와의 신뢰관계 유지가 무엇보다도 중요하며 이를 위해서는 수출전 사전 검사를 통해 불량품을 철저히 방지할 필요가 있음.

**최고기술 일류상품 무한경쟁 이겨내자**