

본 내용은 사실에 입각해 정확하게 기술되었으나 보증을 위한 것이 아니라 참고용으로 작성된 것입니다. 따라서 본 내용의 적용과 관련하여 (주)한국피엠과 사전에 협의되지 않은 사항에 대해서는 책임이 없습니다. 본 내용은 사전에 통보 없이 변경될 수 있습니다.

주식회사 **한국PEM**  
PEM KOREA CO., LTD.

#### 서울사무소

서울특별시 서초구 양재동 23번지  
환송주차빌딩 4층  
TEL : (02) 6201-1600(代)  
FAX : (02) 6201-1630

#### 조치원 공장

충청남도 연기군 남면 연기리 519  
TEL : (041) 860-3600(代)  
FAX : (041) 863-0742

#### Seoul Office

4F, Hwansung Bldg., 23 Yangjae-Dong,  
Seocho-Gu, Seoul, Korea  
TEL +82-2-6201-1600 FAX +82-2-6201-1630

#### Main Office

519Yeongi-Ri, Nam-Mywon,  
Yeongi-Gun, Chungnam, Korea  
TEL +82-41-860-3600 FAX +82-41-863-0742

[www.pemkorea.com](http://www.pemkorea.com)

## PEM KOREA MULTI-WALL PIPE (주)한국**PEM** 복층관



한국**PEM** 파이프

<http://www.pemkorea.com>



PEM

# PEM KOREA

**친환경제품개발 전문업체 한국PEM이  
쾌적하고 풍요로운 삶을 창조해 나가겠습니다.**

(주)한국피이엠은 자연과 환경의 소중함을 지키려는 의지로 친환경적인 제품 개발과 생산에 최선을 다하고 있습니다.

(주)한국피이엠은 1987년 이래 플라스틱 가공사업에 진출하여 건축, 토목, 환경분야에서 우수성을 인정받은 대림산업(주) 플라스틱 가공사업부문을 인수한 기업으로서 그동안 건설, 토목, 환경분야에서 국가 발전에 일익을 담당해 왔던 합성 수지 가공사업을 더욱 발전시켜 친환경적인 제품을 공급하는 전문업체로 거듭나겠습니다.

**PEM Korea, the environment-friendly product  
development enterprise, will help create a  
pleasant and fulfilling life.**

PEM Korea Co., Ltd. is endeavoring in the manufacture and development of environment-friendly products to preserve the nature and the environment.

PEM Korea Co., Ltd. has taken over the plastic processing department of Daelim Industry Co., Ltd, whose excellence in construction, engineering and environmental works has been recognized since its entry into the field of plastic processing in 1987. PEM Korea Co., Ltd. will be reborn as a specialized company that supplies environment-friendly products by further developing the synthetic plastic processing industry which has been playing a crucial role in the national progress in the field of construction, engineering and environmental works.



## History

- 1984 성광프라스틱공업(주) 설립 [제천공장]  
Established Sungkwang Plastics Co., Ltd. [Chechon Plant]  
Start-up Pipe production with Wavin(Netherland) License
- 1987 대림산업(주) 가공사업 진출 [성광프라스틱공업(주)에서 영업양수]  
Daelim Industrial Co., Ltd. Merged Pipe Processing Business of Sungkwang Co., Ltd.
- 1993 연기공장 준공  
Completion of Yeongi Plant
- 1997 연기공장에서 조치원공장으로 명칭변경  
Renamed Yeongi Plant to Chochiwon Plant  
ISO 9001 인증  
ISO 9001 Certification
- 1998 제천공장, 조치원공장으로 이전, 합병  
Relocated Chechon Plant to Chochiwon Plant
- 2004 KS인증 획득  
KS Certification
- 2007 (주)한국PEM 출범 [대림산업에서 영업양수]  
PEM Korea merged Pipe Processing Business From Daelim  
(주)한국PEM 기술연구소 설립  
Established R&D Center
- 2008 5백만불 수출의탑 수상  
Prize 5million Export
- 2009 NEP[조달청 우수지정업체] 선정  
New Excellent Product Certification  
한국토지공사 가용신기술인정  
Korea Land Corporation New Technology Authorization  
벤처기업 등록  
Registration of Venture Business  
ISO-14001 인증  
ISO-14001 Certification  
산학연 협력체제 구축  
Set up Industry & University Institute Collaboration
- 2010 JIS 인증획득  
JIS Certification  
지적재산권 총 53건 [특허 20건, 실용신안 14, 의장권 12건, 상표권 7건]  
53 of Intellectual Property Rights



# 기본특성 CHARACTERISTIC

## ● 한국 PEM-SM 복층관(PEM-SM MULTI-WALL PIPE)

한국 PEM-SM 복층관은 국내 최대규모의 생산설비와 최고의 기술력을 바탕으로 한국 PEM이 생산하는 제품입니다. PIPE 품질이 우수하며, 삼중벽 구조로 강도(PIPE STIFFNESS)를 대폭 개선한 제품으로 한국 PEM의 엄격한 관리시스템을 통해 우수한 품질을 보증합니다.

PEM Korea produce PEM-SM Multi-Wall pipe with the best facility and technic.  
PEM Korea guarantee the best quality because PEM-SM Multi-Wall pipes have a strong pipe stiffness.

## ● 기본특성(Characteristic)

### • 외압강도 Pipe Stiffness

이중벽 하수관의 사각 중공부를 '4'자 구조로 보강한 제품으로 외압강도(PS)가 우수하다.  
Pipe Stiffness is strong because a square hollowness is cross-structure.

- ▷ 이중벽하수관 PS ≥ 4.0 kgf/cm<sup>2</sup>
- ▷ PEM-S : PS ≥ 4.0kgf/cm<sup>2</sup>
- ▷ 복층관 PS ≥ 6.0 ~ 8.0 kgf/cm<sup>2</sup>
- ▷ PEM-SM : PS ≥ 6.0~8.0 kgf/cm<sup>2</sup>

### • 수밀성 Water Proof

접합 방법이 다양하여 시공현장의 여건에 따라 최적의 접합 방법을 채택할 수 있으므로 누수율 ZERO의 완벽한 수밀성을 보장한다.  
PEM-SM pipes guarantee perfect water proof.

### • 내충격성 및 복원성 Impact Resistance

우수한 내충격성을 가지며, 지반침하의 경우에도 관이 파열되지 않으며 변형에 대한 복원성이 좋다.  
PEM-SM pipes are designed to bear impacts from outside so that they do not be damaged when the ground subsides. Under considerable load, the pipes return to what they looked like of stability and return to what they looked like.

### • 내화학성 및 내한성 Chemical and Cold-weather resistance

내화학성이 뛰어나고 해수나 습기에서도 부식되지 않으며, 비전도체이므로 전식되지 않는다. 또한 영하 80℃ 까지 물성변화가 없으며 동파되지 않는다.  
PEM Korea water pipes do not erode/corrode.  
There is no deterioration or destruction until the temperature falls below -80℃

### • 통수능력 Flow Characteristics

내면이 매끄러워 마찰저항이 감소하므로 동일한 관경에서 타재질보다 통수능력이 크다.  
Smooth inner surface of the pipes allows more amounts of fluid to be carried off than other pipes that have same diameter.

## ● 용도(Usage)

하수종말처리장, 축산폐수처리장, 토지구획 및 택지조성 사업 등의 오, 폐수, 우수 차집관용  
간척지 제염제거, 농업용수 관로 등

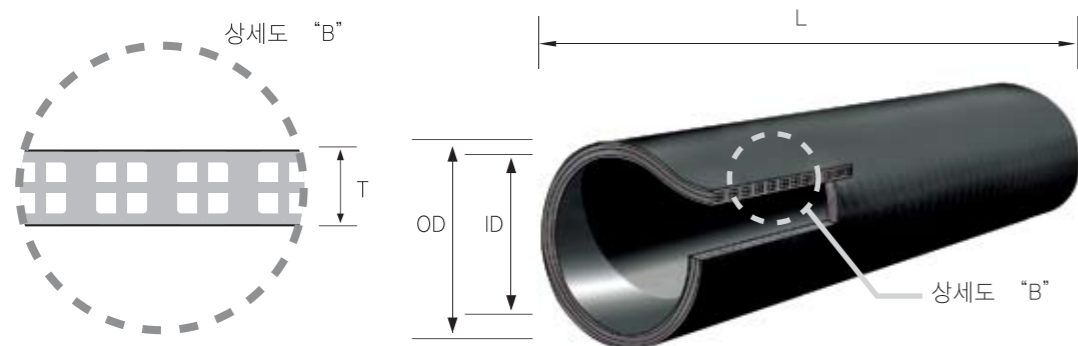
Final sewage disposal center, Wastewater treatment plant  
Agricultural water pipeline

## ● 기본물성(Physical Properties)

물성 PROPERTIES	단 위 UNITS	물성값 TYPICAL VALUE
밀도 Density	g/cm <sup>3</sup>	0.953
용융지수 Melt Index	g/10min	0.1
항복인장강도 Tensile Strength	kg/cm <sup>2</sup>	220
신율 Elongation	%	600
충격강도 Impact Strength	kgfcm/cm <sup>2</sup>	13
저온취하온도 Low Temperature Impact	℃	-80 이하 Under -80

# 제품규격 DIMENSIONS

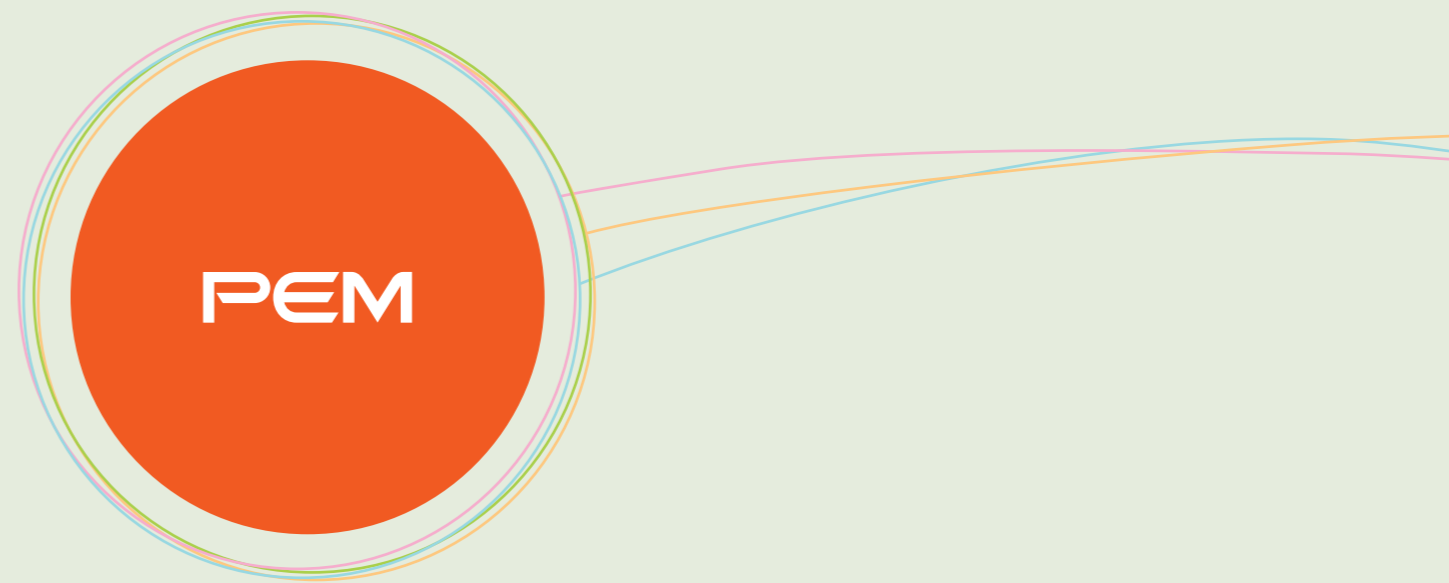
## ● 한국 PEM-SM 복층관 구조(PEM-SM Multi-Wall pipe structure)



### ■ KS 규격(KS M 3500-2)

호칭 PIPE SIZE	내 경 I,D	외 경 O.D	두께 Thickness	공칭원강성(kg/cm <sup>2</sup> ) Nominal Strength	본당길이 Length
D150	150	180	14	16	6M
D200	200	232	16	16	6M
D250	250	284	17	12.5	6M
D300	300	340	20	12.5	6M
D400	400	460	30	12.5	6M
D450	150	510	30	12.5	6M
D500	50	570	35	12.5	6M
D600	600	694	47	12.5	6M
D700	700	800	50	8	6M
D800	800	916	58	8	6M
D900	900	1024	62	8	6M
D1000	1000	1150	75	8	6M
D1200	1200	1390	95	8	6M
D1500	1500	1710	105	4	6M

- NOTES**
- 내경의 허용차(I,D Tolerance) : D150~D600 : ±5,1mm  
D700~D1200 : ±6,4mm  
D1500 : ±7,6mm
  - 두께의 허용차(Thickness Tolerance) : D150~200 ±8%, D300 ~ ±5%
  - 관길이 허용차(Length Tolerance) : ±2%
  - 관의 길이는 6m를 표준으로 하며 당사자의 협의에 따라 조정할 수 있다.  
Standard Length is 6m, specified length is available as customer requirements.



# PEM KOREA

Presenting a pleasant and plentiful life with the affluent effects of the environmental industry.

PEM KOREA has been growing on the basis of customer's trust. Pursuing the best quality products with continuous research and development, PEM KOREA is doing it's best to satisfy the customer's need.