



경원내산펌프

Kyungwon Engineering Plastic Moulding pump EPC



KYUNG WON ACID-PROOF PUMP

높은 내구성, 호환성, 고성능의 EPC 펌프

Super resistance, easier exchange and high performance

용도 / Applications

- 정밀 화학 공업 (Fine Chemical Industries)
- 석유 화학 공업 (Petrochemical Industries)
- 공해 방지 산업 (Pollution Control Industries)
- 기타 화학 공업 (Other Chemical Industries)

특징 / Features

- ISO 2858규격에 준함
- Metallic Case에 고온, 고압으로 수지원료를 압출 성형하기 때문에 Metallic Case와 수지의 분리가 일어나지 않는다.
- 임페라 속에 스텐원판이 들어있어 매우 견고하며, 고온·고압의 운전중에도 전혀 휘어지지 않는다.
- Back Pull-out구조로 설계되어 정비가 용이하다.
- 베어링 케이스에 조정볼트가 있어 임페라와 케이싱간의 갭조정이 가능하다.
- 케이싱, 케이싱카바, 임페라가 금형에 의한 압출성형품이기 때문에 기계적으로 매우 견고하며, 수지가 금속에 두껍게 몰딩됨으로써 (10-15mm)수명이 길다.
- 국내의 고식강으로 견디기 어려운 황산, 염산, 불산, 질산, 혼산, 온도차가 심한 각종산에 적합하다.
- 부품간에 호환성이 있다.



■ 케이싱 (금속케이스에 수지를 압출성형)

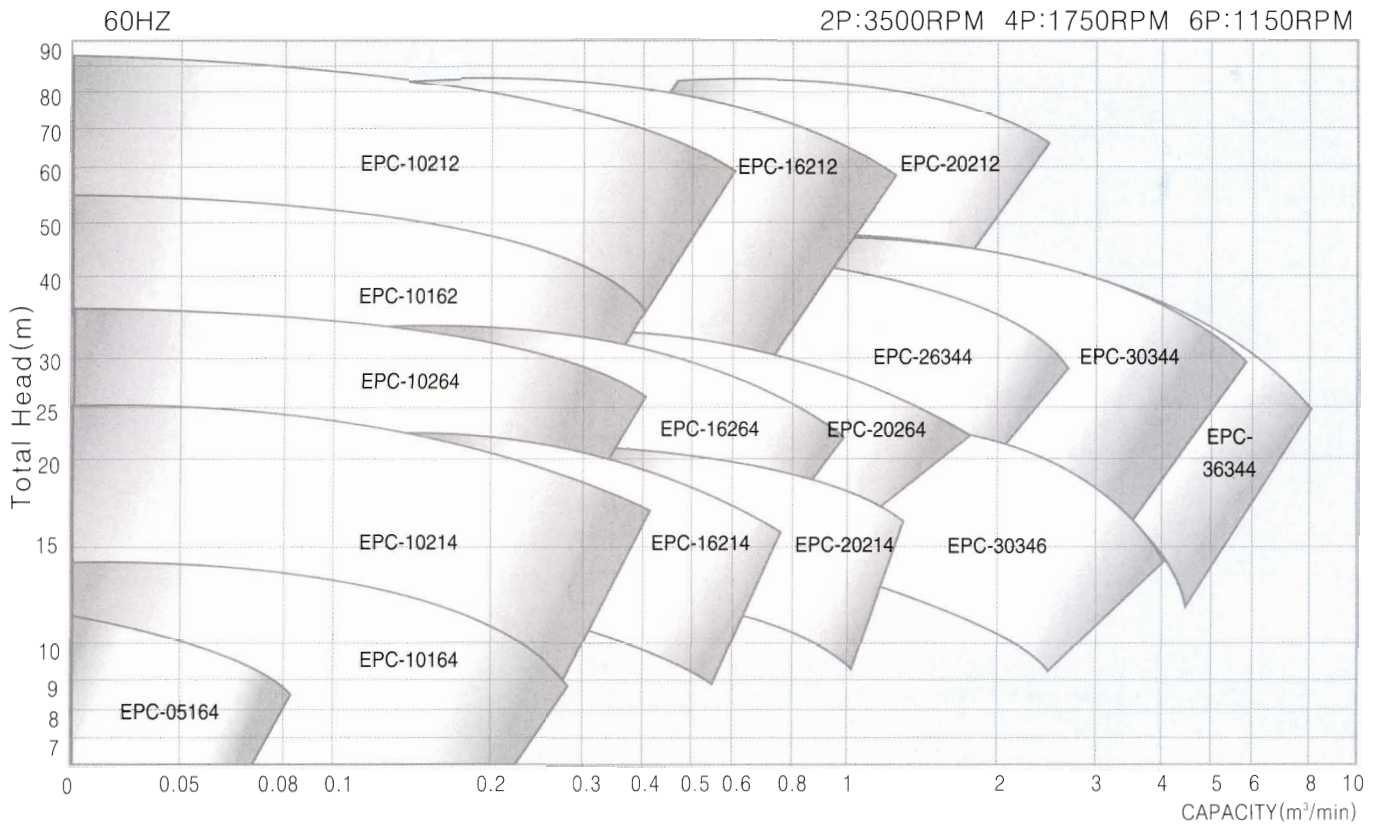


■ 임페라 (금속원판에 수지를 압출성형)



KYUNGWON ENGINEERING PLASTIC MOULDING PUMP

선정도 / Selection Chart



형식표기 (PUMP IDENTIFICATION)

| E P C | |
|----------|---|
| ① | ② ③ ④ |
| ① 모델명 | ENGINEERING PLASTIC MOULDING PUMP |
| ② 규격 | 10 : 50A × 40A (KS,ISO), 2" × 1.5" (ANSI) 16 : 80A × 50A (KS,ISO), 3" × 2" (ANSI) 20 : 100A × 80A (KS,ISO), 4" × 3" (ANSI) 26 : 125A × 100A (KS,ISO), 5" × 4" (ANSI) 30 : 150A × 125A (KS,ISO), 6" × 5" (ANSI) 36 : 200A × 150A (KS,ISO), 8" × 6" (ANSI) |
| ③ 임페라 크기 | 16 : 임페라외경 ϕ 160 이하 21 : 임페라외경 ϕ 210 이하 26 : 임페라외경 ϕ 260 이하 34 : 임페라외경 ϕ 340 이하 |
| ④ 극 수 | 2 : 2P, 3500RPM (60HZ), 2900RPM (50HZ) 4 : 4P, 1750RPM (60HZ), 1450RPM (50HZ) 6 : 6P, 1150RPM (60HZ), 950RPM (50HZ) |

KYUNGWON ENGINEERING PLASTIC MOULDING PUMP

호환도 / Interchangeability

| | CASING | IMPELLER | CASING COVER | ADAPTOR | B/R HOUSING |
|----------|--------|----------|--------------|---------|-------------|
| EPC-0516 | | | | | |
| EPC-1016 | | | | | |
| EPC-1021 | | | | | |
| EPC-1621 | | | | | |
| EPC-1026 | | | | | |
| EPC-1626 | | | | | |
| EPC-2021 | | | | | |
| EPC-2026 | | | | | |
| EPC-3034 | | | | | |
| EPC-3634 | | | | | |

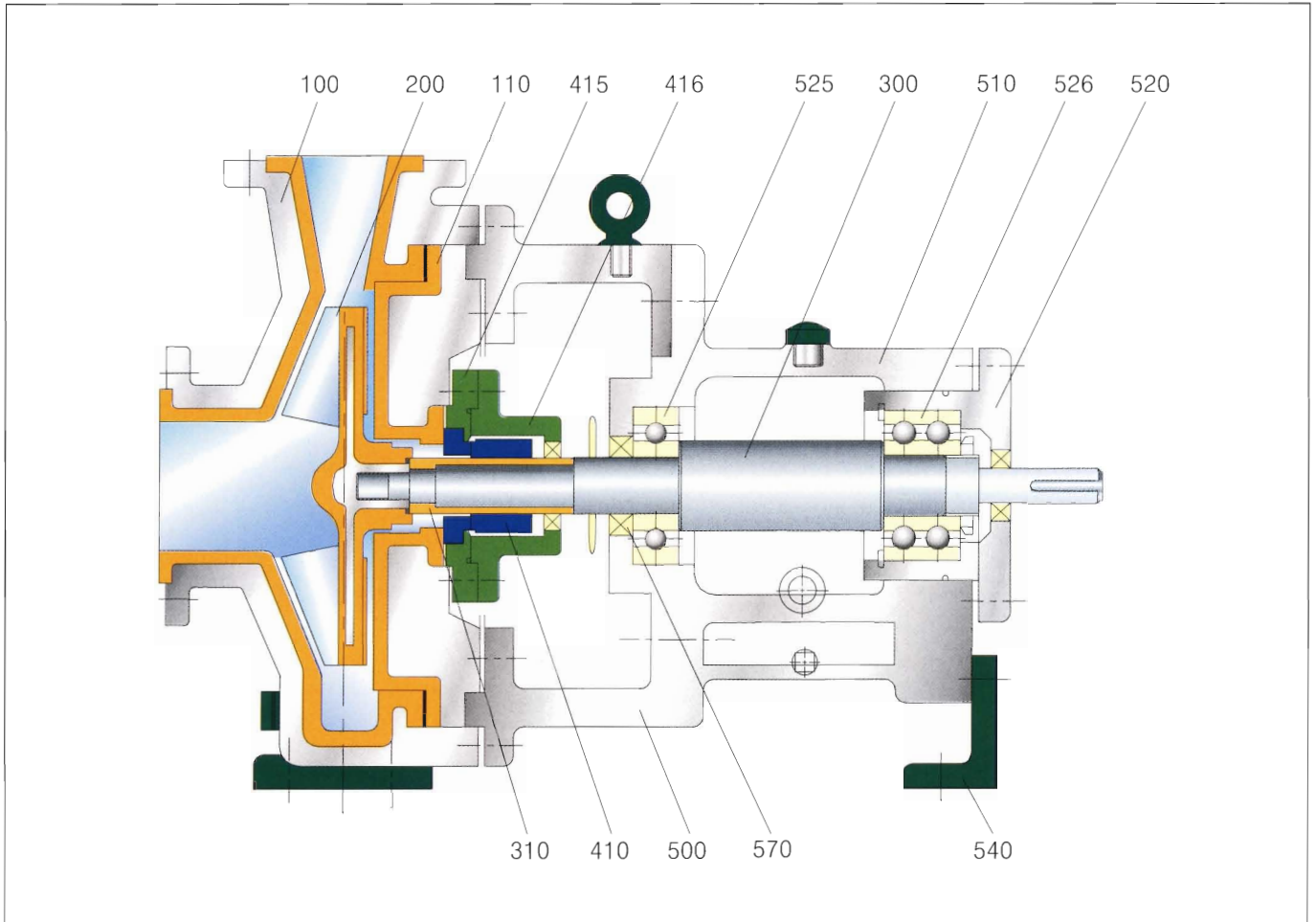
G I
B/R: 6307, 5306
M/S: ϕ 35

G II
B/R: 6310, 5309
M/S: ϕ 50

G III
B/R: NJ215, 7312DB
M/S: ϕ 70

KYUNGWON ENGINEERING PLASTIC MOULDING PUMP

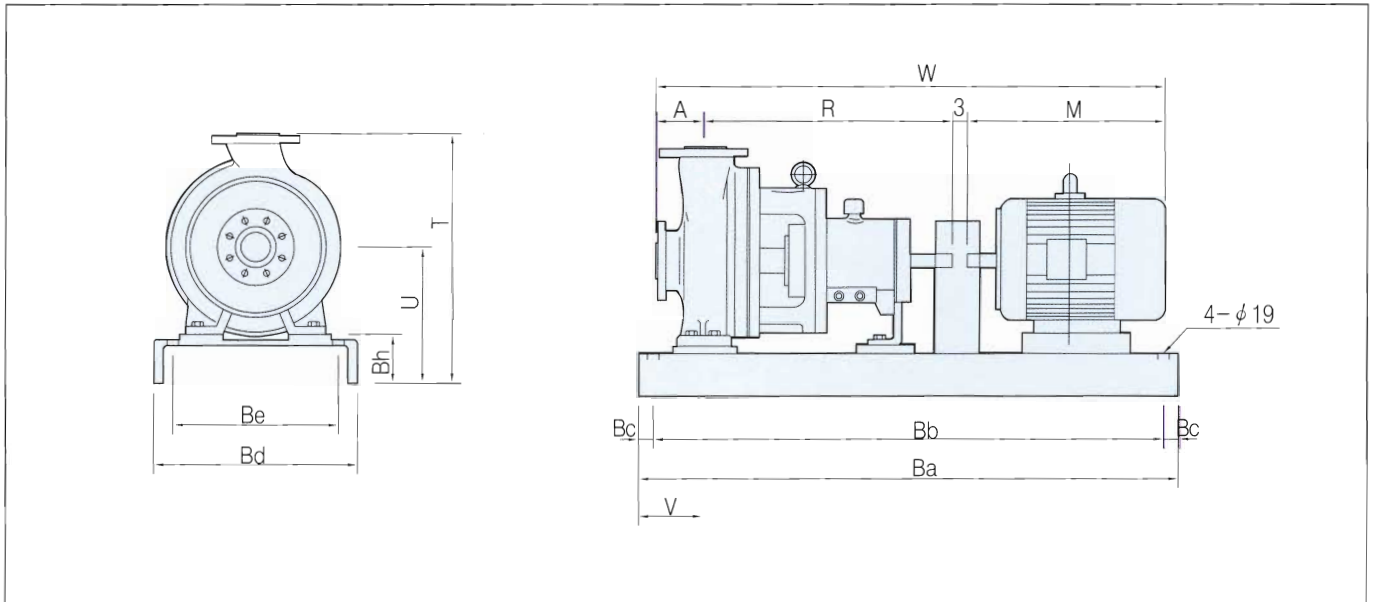
구조도 / Construction Diagram



| Part NO. | NAME OF PARTS | MATERIALS | | |
|----------|-----------------|-----------|------------|------------|
| | | PP | PVDF | ETFE |
| 100 | CASING | GC200+PP | GC200+PVDF | GC200+ETFE |
| 110 | CASING COVER | GC200+PP | GC200+PVDF | GC200+ETFE |
| 200 | IMPELLER | SSC13+PP | SSC13+PVDF | SSC13+ETFE |
| 300 | SHAFT | STS304 | STS304 | STS304 |
| 310 | SLEEVE | PP | PVDF | TEFLON |
| 415 | SEAL GLAND | STS304 | STS304 | STS304 |
| 416 | SEAL BOX | SSC13 | SSC13 | SSC13 |
| 410 | MECHANICAL SEAL | | | |
| 500 | ADAPTOR | | GC200 | |
| 510 | BEARING HOUSING | | GC200 | |
| 520 | BEARING CASE | | GC200 | |
| 525 | BEARING | | STB2 | |
| 526 | BEARING | | STB2 | |
| 570 | OIL SEAL | | NBR | |
| 540 | SUPPORT | | GC200 | |

KYUNGWON ENGINEERING PLASTIC MOULDING PUMP

외형치수도 / Outline Dimensions

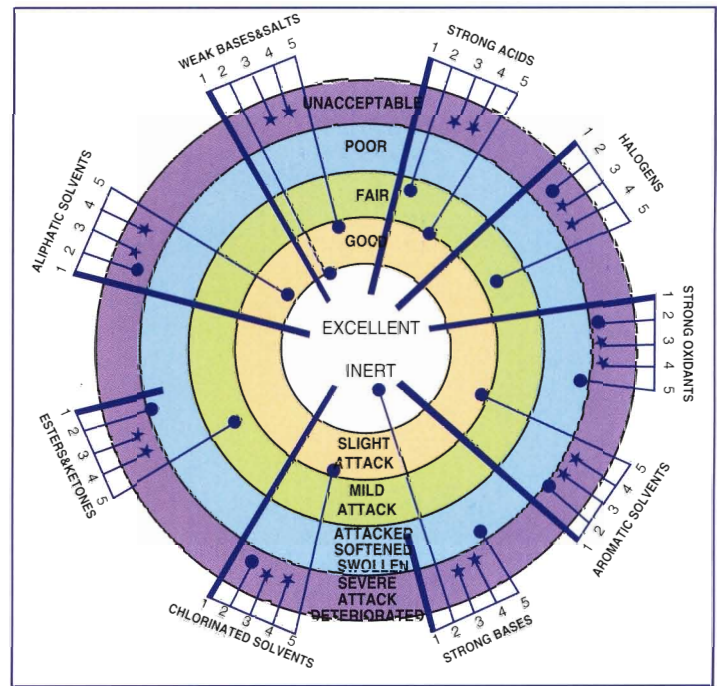


| MODEL | BORE(mm) | | MOTOR | | PUMP DIMENSIONS(mm) | | | | | | BASE PLATE DIMENSIONS(mm) | | | | WEIGHT(Kg) | | | | | |
|----------|----------|------|-------|------|---------------------|-----|-----|------|-----|-----|---------------------------|------|------|----|------------|-----|-----|------|------|-------|
| | Suc. | Dis. | KW | RPM | A | R | M | W | V | U | T | Ba | Bb | Bc | Bd | Be | Bh | Pump | Base | Motor |
| EPC-0516 | 25 | 25 | 0.75 | 1800 | 80 | 420 | 272 | 775 | 110 | 237 | 397 | 850 | 810 | 20 | 250 | 180 | 105 | 68 | 35 | 15 |
| | | | 2.2 | 3600 | | | 332 | 835 | | | | 900 | 860 | | | | | 37 | 21 | |
| | | | 3.7 | | | | 373 | 876 | | | | | | | | | | 39 | | |
| EPC-1016 | | | 0.75 | 1800 | 80 | 420 | 272 | 775 | 110 | 237 | 397 | 850 | 810 | 20 | 250 | 180 | 105 | 68 | 35 | 15 |
| | | | 1.5 | | | | 332 | 835 | | | | 900 | 860 | | | | | 37 | 21 | |
| | | | 3.7 | | | | 373 | 876 | | | | | | | | | | 39 | | |
| | | | 5.5 | 3600 | | | 438 | 941 | | | | 950 | 910 | | | | | 41 | 56 | |
| | | | 7.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EPC-1021 | 50 | 40 | 1.5 | 1800 | 80 | 420 | 332 | 835 | 110 | 265 | 445 | 900 | 860 | 20 | 300 | 230 | 105 | 78 | 39 | 21 |
| | | | 2.2 | | | | 371 | 874 | | | | 950 | 910 | | | | | 41 | 56 | |
| | | | 5.5 | | | | 438 | 941 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 7.5 | 3600 | | | 583 | 1086 | | | | 1100 | 1060 | | | | | 66 | 109 | |
| EPC-1026 | | | 3.7 | 1800 | 100 | 500 | 373 | 976 | 120 | 295 | 520 | 1000 | 960 | 20 | 380 | 300 | 115 | 138 | 60 | 39 |
| | | | 5.5 | | | | 438 | 1041 | | | | 1050 | 1010 | | | | | 63 | 56 | |
| | | | 3.7 | 1800 | | | 373 | 896 | | | | 900 | 860 | | | | | 39 | 39 | |
| EPC-1621 | 80 | 50 | 5.5 | 1800 | 100 | 420 | 438 | 961 | 110 | 265 | 465 | 950 | 910 | 20 | 300 | 230 | 105 | 80 | 41 | 56 |
| | | | 11 | | | | 583 | 1086 | | | | 1100 | 1060 | | | | | 66 | 109 | |
| | | | 15 | 3600 | | | 627 | 1150 | | | | 1150 | 1110 | | | | | 69 | 109 | |
| | | | 18.5 | | | | 668 | 1271 | | | | 1200 | 1160 | | | | | 72 | 166 | |
| EPC-1626 | | | 5.5 | 1800 | 125 | 500 | 438 | 1041 | 120 | 295 | 520 | 1050 | 1010 | 20 | 380 | 300 | 115 | 145 | 63 | 56 |
| | | | 7.5 | | | | 476 | 1104 | | | | 1100 | 1060 | | | | | 66 | 70 | |
| | | | 11 | | | | 583 | 1211 | | | | 1150 | 1110 | | | | | 69 | 109 | |
| EPC-2021 | 100 | 80 | 5.5 | 1800 | 100 | 500 | 438 | 1041 | 120 | 295 | 520 | 1050 | 1010 | 20 | 380 | 300 | 115 | 150 | 66 | 70 |
| | | | 7.5 | | | | 476 | 1079 | | | | 1100 | 1060 | | | | | 66 | 70 | |
| | | | 22 | | | | 668 | 1271 | | | | 1200 | 1160 | | | | | 72 | 166 | |
| | | | 30 | 3600 | | | 706 | 1309 | | | | 1250 | 1210 | | | | | 75 | 182 | |
| EPC-2026 | | | 7.5 | 1800 | 125 | 500 | 476 | 1104 | 130 | 315 | 565 | 1100 | 1060 | 20 | 380 | 300 | 115 | 160 | 66 | 70 |
| | | | 11 | | | | 583 | 1211 | | | | 1200 | 1160 | | | | | 72 | 136 | |
| | | | 15 | | | | 627 | 1255 | | | | | | | | | | | | |
| EPC-2626 | 125 | 100 | 11 | 1800 | 140 | 500 | 583 | 1226 | 130 | 340 | 620 | 1200 | 1160 | 20 | 450 | 370 | 115 | 250 | 83 | 136 |
| | | | 15 | | | | 668 | 1311 | | | | 1250 | 1210 | | | | | 86 | 166 | |
| | | | 18.5 | | | | 627 | 1285 | | | | | | | | | | | | |
| EPC-2634 | | | 18.5 | 1800 | 125 | 530 | 668 | 1326 | 130 | 365 | 680 | 1250 | 1210 | 20 | 450 | 370 | 115 | 280 | 86 | 166 |
| | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 15 | 1200 | | | 668 | 1431 | | | | 1350 | 1310 | | | | | 106 | 166 | |
| EPC-3034 | 150 | 125 | 18.5 | 1800 | 160 | 600 | 706 | 1469 | 150 | 395 | 750 | 1400 | 1360 | 20 | 560 | 480 | 115 | 330 | 110 | 182 |
| | | | 22 | | | | 668 | 1431 | | | | 1350 | 1310 | | | | | 106 | 166 | |
| | | | 30 | | | | 706 | 1469 | | | | 1400 | 1360 | | | | | 110 | 182 | |
| | | | 22 | 1800 | | | 668 | 1451 | | | | 1350 | 1310 | | | | | 106 | 166 | |
| EPC-3634 | 200 | 150 | 30 | 1800 | 180 | 600 | 706 | 1489 | 150 | 395 | 770 | 1400 | 1360 | 20 | 560 | 480 | 115 | 350 | 110 | 182 |
| | | | 37 | | | | 791 | 1574 | | | | 1450 | 1410 | | | | | 114 | 282 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

수지별 내화학성 비교

93℃(200°F)에서 수지의 내화학성 비교

1. PVDF (Polyvinylidene Fluoride)
ETFE (Ethylene Tetra Fluoroethylene)
2. PP (Polypropylene)
3. PVDC (Polyvinylidene Chloride)
4. PVC (Polyvinyl Chloride)
5. Polyester



수지별 기계적 물성 비교

| 구분 | 항목 | 단위 | ASTM시험법 | P P | PVDF | ETFE |
|--------------------------|--|--------------------------------|---------|---------|-----------|-----------|
| 물리적 성질 | 비중 (Specific gravity) | | D792 | 0.92 | 1.75-1.78 | 1.7 |
| | 용점 (Melting point) | ℃ | | 130 | 170 | 270 |
| 기계적 성질 | 인장강도 (Tensile Strength) | Kgf/cm ² | D638 | 340 | 400-520 | 455 |
| | 신장율 (Elongation) | % | D638 | 150-200 | 100-300 | 200 |
| | 압축강도 (Compressive Strength) | Kgf/cm ² | D695 | 510 | 600 | 500 |
| | 경도 (Hardness) | Rockwel | D785 | R50 | R110-115 | R50 |
| 열적 성질 | 열전도율 (Thermal conductivity) | 10 ⁻⁴ cal/cm sec °C | C177 | 2.8 | 3.0 | 5.7 |
| | 비열 (Specific heat) | cal/°C/g | - | 0.5 | 0.33 | 0.46-0.47 |
| | 연속사용도 (Continuous Service temperature) | ℃ | - | 80 | 150 | 150 |
| | 열변형온도 (Heat deflection of temperature) | | | | | |
| | 4.6 Kgf/cm ² | ℃ | D648 | 85-110 | 145 | 104 |
| 18.5 Kgf/cm ² | ℃ | D648 | 52-60 | 90 | 74 | |

주요생산 품목

1. Non-Metallic Pump (FRP, PP, PVDF, PTFE, ETFE, PFA)

- EPC : 수지몰딩 펌프 (Engineering Plastic Moulding Pump)
- EPS : 수지솔리드 펌프 (Engineering Plastic Solid Pump)
- KMNP : 수지마그네틱 펌프 (Magnetic Non-Metallic Pump)
- EFV : FRP 입형 펌프 (FRP Vertical Pump)
- EFS : FRP 펌프 (FRP Pump)

2. Metallic Pump (SSC13 • 14 • 16, A-20, HAS-B • C, TI)

- HC : 수평원심 펌프 (Horizontal Centrifugal Pump)
- KVT : 입형오수 펌프 (Vertical Pump)
- KSF : 자흡식 펌프 (Self-Priming Pump)
- KWM : 워먼 펌프 (Warman Pump)
- KMAP : 금속마그네틱 펌프 (Magnetic Metallic Pump)
- KGP : 로터리 기어 펌프 (Rotary Gear Pump)
- KMGP : 로터리 기어 마그네틱 펌프 (Rotary Gear Magnetic Pump)
- KSC : 스크류 펌프 (Screw Pump)



KWD **경원내산펌프**

KYUNG WON ACID-PROOF PUMP

본사·공장 : 서울시 구로구 신도림동 271-88호 (우:152-070)

271-88, Shindorim-Dong, Kuro-Ku, Seoul, Korea

TEL : (02) 2679-9995(代) FAX : (02) 2632-8450

Http://www.kwpump.com E-mail : kwp9995@hanmail.net