



ISO 9001 - ISO 14001



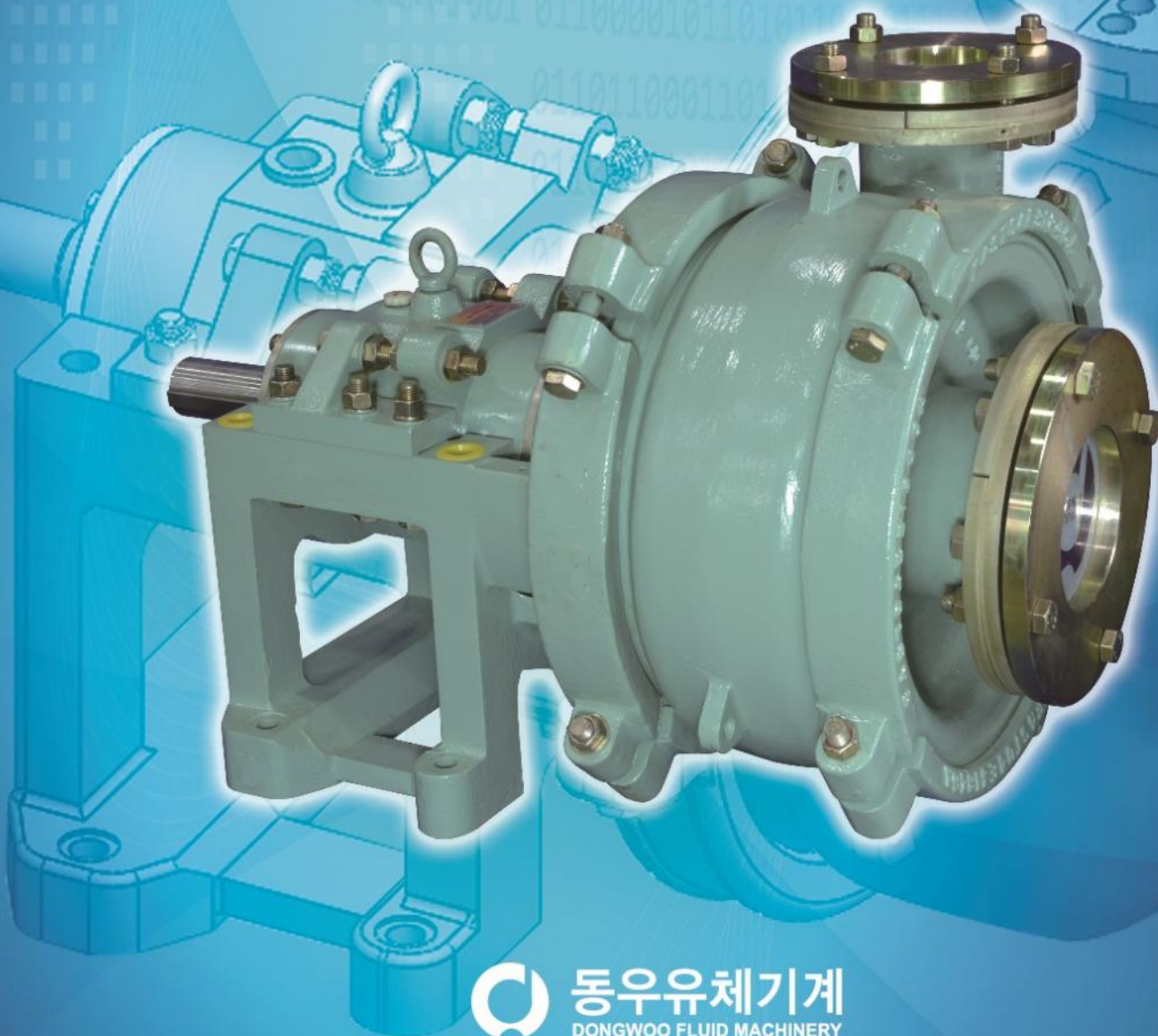
TÜV
AUSTRIA

INNOBIZ
기술혁신형중소기업

MAINBiz
경영혁신형 중소기업

A leader In Technology

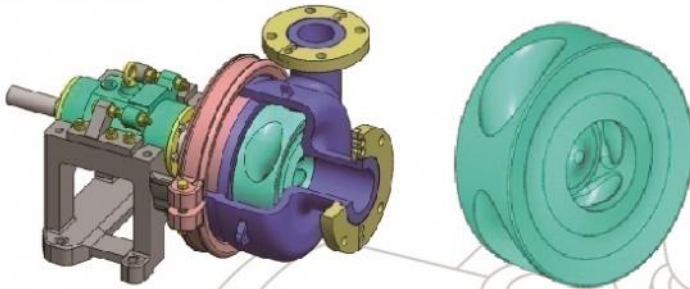
STORM EYE



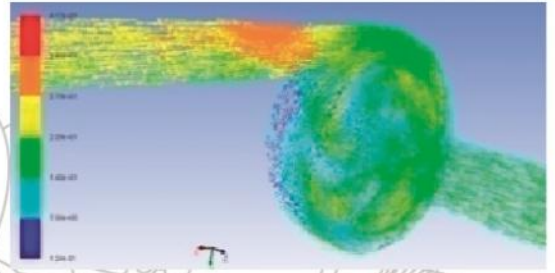
동우유체기계
DONGWOO FLUID MACHINERY

컴퓨터 유동해석에 의한 주요부품의 마모예측 기술 적용

<CFD 해석용 전처리 모델 구성>



<시뮬레이션 기법 적용 및 결과 분석>

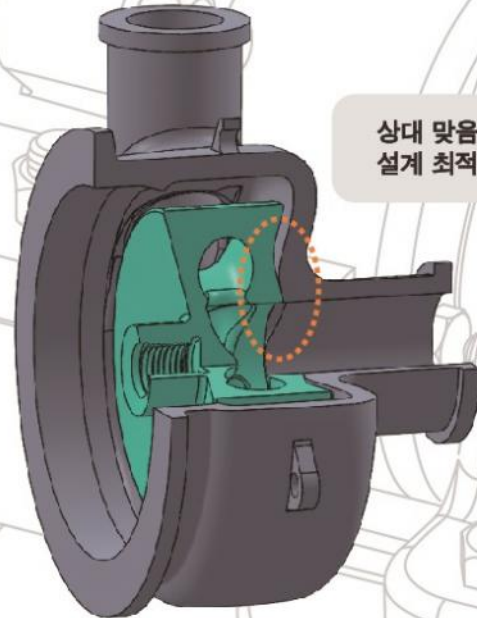


CFD Code를 이용한 시뮬레이션 기법 적용
해석결과 시각화를 통한 형상 성능분석

케이싱과 임펠러 유체흐름

- 교차각을 예각이 아닌 둔각($100^{\circ} \sim 135^{\circ}$)으로 설계방안 최적화
 - 기포 및 공극의 발생 예방
 - 손상, 마모, 내구성 방지 예상
 - 슬러리 유동의 재순환 제어형

상대 맞음각
설계 최적화



임펠러와 케이싱 입구 각도에 따른 마모현상



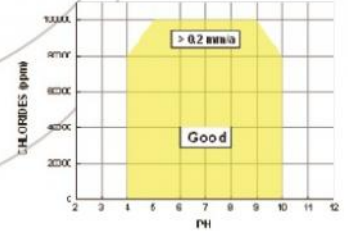
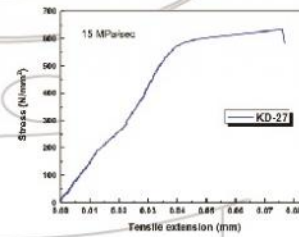
<임펠러 및 케이싱의 마모형태 - 8,000시간 사용>

핵심 부품용 고인성 내마모 소재 설계 및 주조 기술

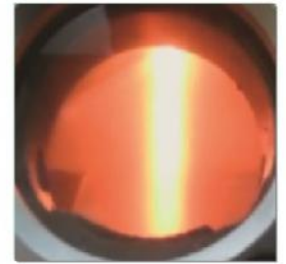
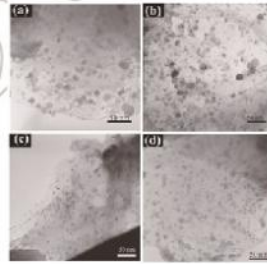
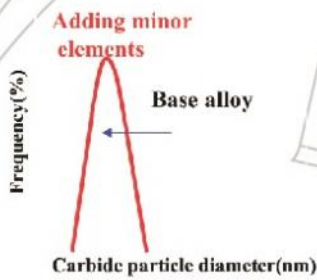
600 HB/60 MPa급 고인성 내마모 소재 최적화
- Fe-Cr-Ni-Mo-M계 고경도 주강소재의 합금 설계 기술확립

고경도 주강소재의 Micro-alloying기술
- 미세성분원소의 정밀제어 및 슬랙환원반응공정 최적화

주요부품 주조공정 기술 최적화 : 케이싱 및 임펠러(Impeller)
- 용해, 정련 및 주조 기술 최적화



<고인성 내마모 소재의 선행연구>



SHOP TEST



<성능시험 1>



<성능시험 2>



<마모시험>



<성능시험 3>

설치사례



<설치사례 1>



<설치사례 2>

개 요

- 동우 SLURRY PUMP는 기존의 제품과 차별을 두었습니다.
- 유사 기술 또는 유사 제품을 여과 없이 수용하는 전근대적인 개념에서 탈피하여 경험에서 이루어진 기술력을 바탕으로 SLURRY PUMP MAKER의 최고가 되겠습니다.



Size

1.5x1 inch
2x1.5 inch
3x2 inch
4x3 inch



Size

6x4 inch
8x6 inch
10x8 inch
12x10 inch
14x12inch

특 징

- 고농도, 고양정 이송에 적합한 PUMP입니다
- 소용량에서 대용량까지 선택의 종류가 다양합니다.
- 구조 및 재질의 개선으로 내마모, 내식성이 우수합니다.
- 펌프의 재질은 각종 용도에 따라 선정할 수 있습니다.
- CASING은 내부점검 및 조립이 용이 하며, 부품 교환이 편리합니다.
- 축봉장치는 용도에 따라 다양하게 선택할 수 있도록 설계되어 있습니다.

용 도

- 화 학 공 업 : 여과기 침전물, 석회유, 용해염, 슬러리처리, 폐액처리, 필터, 프레스급수, 침전조급수, 석회석처리
- 석유화학공업 : 화학액체, 슬러리, 폐기물처리
- 제 지 공 업 : 처리액, 펄프액이송, 슬러리, 폐기물처리
- 식 품 공 업 : 슬러리, 제품이송, 폐액처리, 식용유, 백토이송
- 제 당 공 업 : 카본액, 슬러리, 증류배수제
- 철 강 공 업 : 코크스급냉액체, 주물사회수처리, 슬러리, 침전조급수, 도금액, 폐액처리
- 발 전 소 : 회처리, 콘덴서흡입모래, 급수액처리, 오수처리, 여과기수세처리, 석회석처리
- 금 속 공 업 : 선광작업, 준염작업, 필터프레스, 향내오수처리, 침전물이송, 사철채취
- 석 탄 공 업 : 석탄, 석탄오수, 분탄
- 상·하 수 도 : 오니처리, 약액주입
- 건 설 업 : 골재플랜트, 모래플랜트, 토사처리, 배수처리
- 일 반 공 업 : 마모액처리, 도료처리, 슬러리처리, 폐액처리, 부식액처리, 연마액처리, 사처리



특허 및 인증

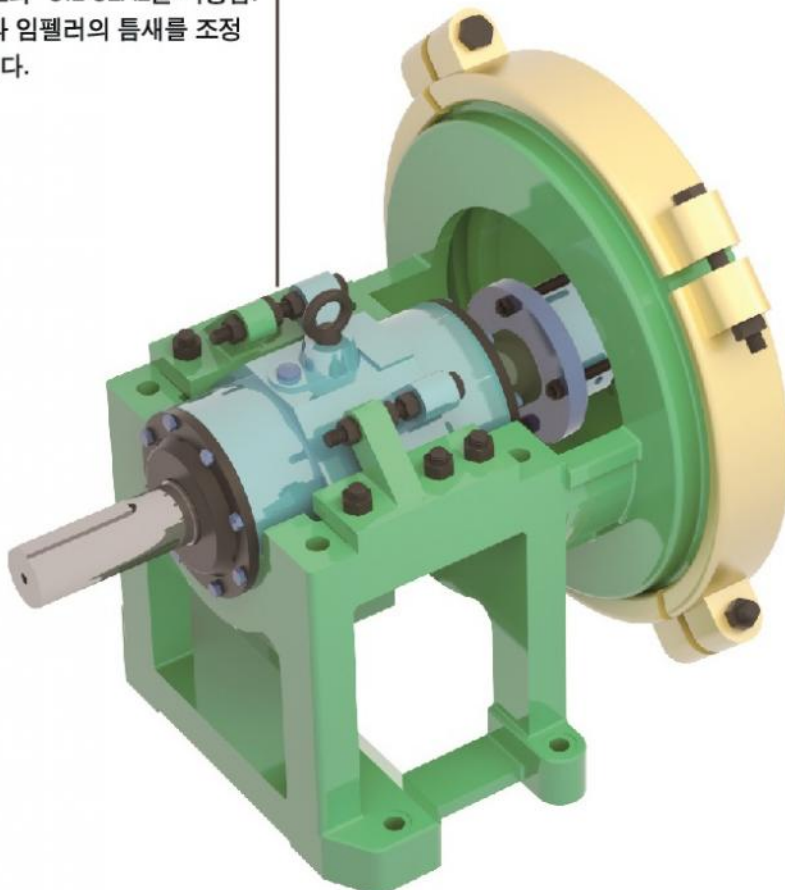
- 상표등록 제 40-1246459호
- STORMEYE
- 디자인등록증 제30-0959193호
- 펌프용 임펠러
- 디자인등록증 제 30-0959194호
- 펌프
- 특허 제10-1864874호
- 슬러리 농도 측정을 통한 슬러리 펌프 제어 시스템 및 방법 (마모-수명예측)
- 특허 제10-1864875호
- 슬러리 농도 측정을 통한 슬러리 펌프 제어 시스템 및 방법 (농도-속도제어)
- 특허 제10-18268119호
- 원심 슬러리 펌프 및 임펠러



ST TYPE

BEARING PART

GREASE or OIL 적용가능하며
라비린스와 OIL SEAL을 적용함.
케이싱과 임펠러의 틈새를 조정
할 수 있다.



SEALING METHOD

GP-GLAND PACKING
EL-EXPELLER GLAND PACKING
EO-EXPELLER OIL SEAL
MS-MECHANICAL SEAL

DISCHARGE FLANGE
SPLIT LOOSE TYPE

Size

6x4 inch
8x6 inch
10x8 inch
12x10 inch
14x12 inch



CASING PART

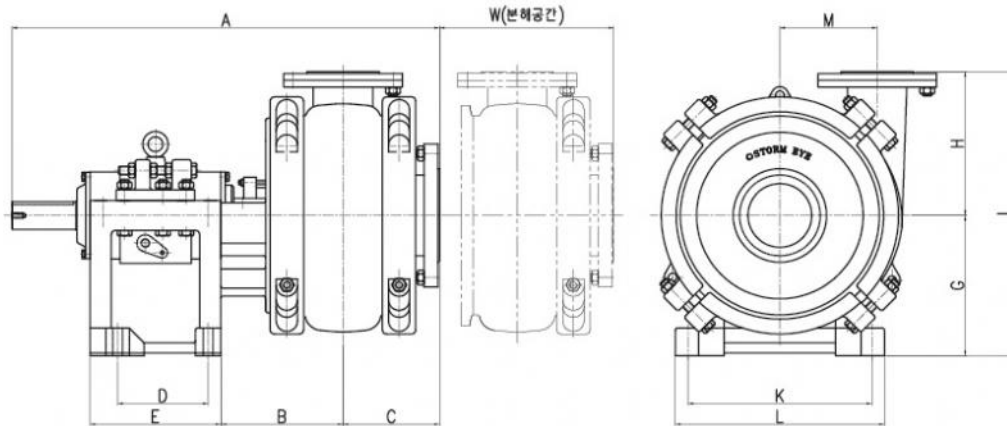
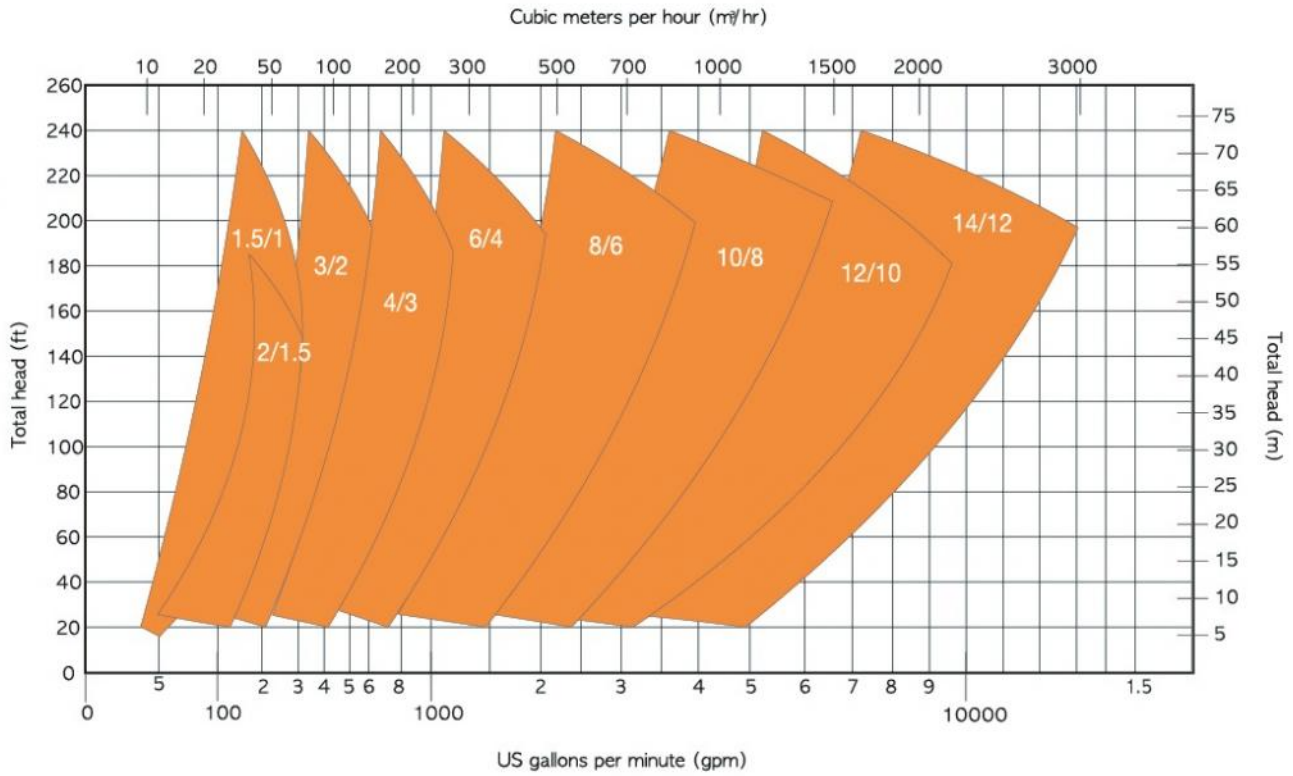
- 원통형 임펠러 형상과 임펠러와 케이싱 흡입교차각을 둔각으로 적용하여 기포 및 공극의 발생예방
- 슬러리 유동의 재순환 제어를 위한 최적화 설계적용
- 분해조립이 간단한 구조

Size

1.5x1 inch
2x1.5 inch
3x2 inch
4x3 inch



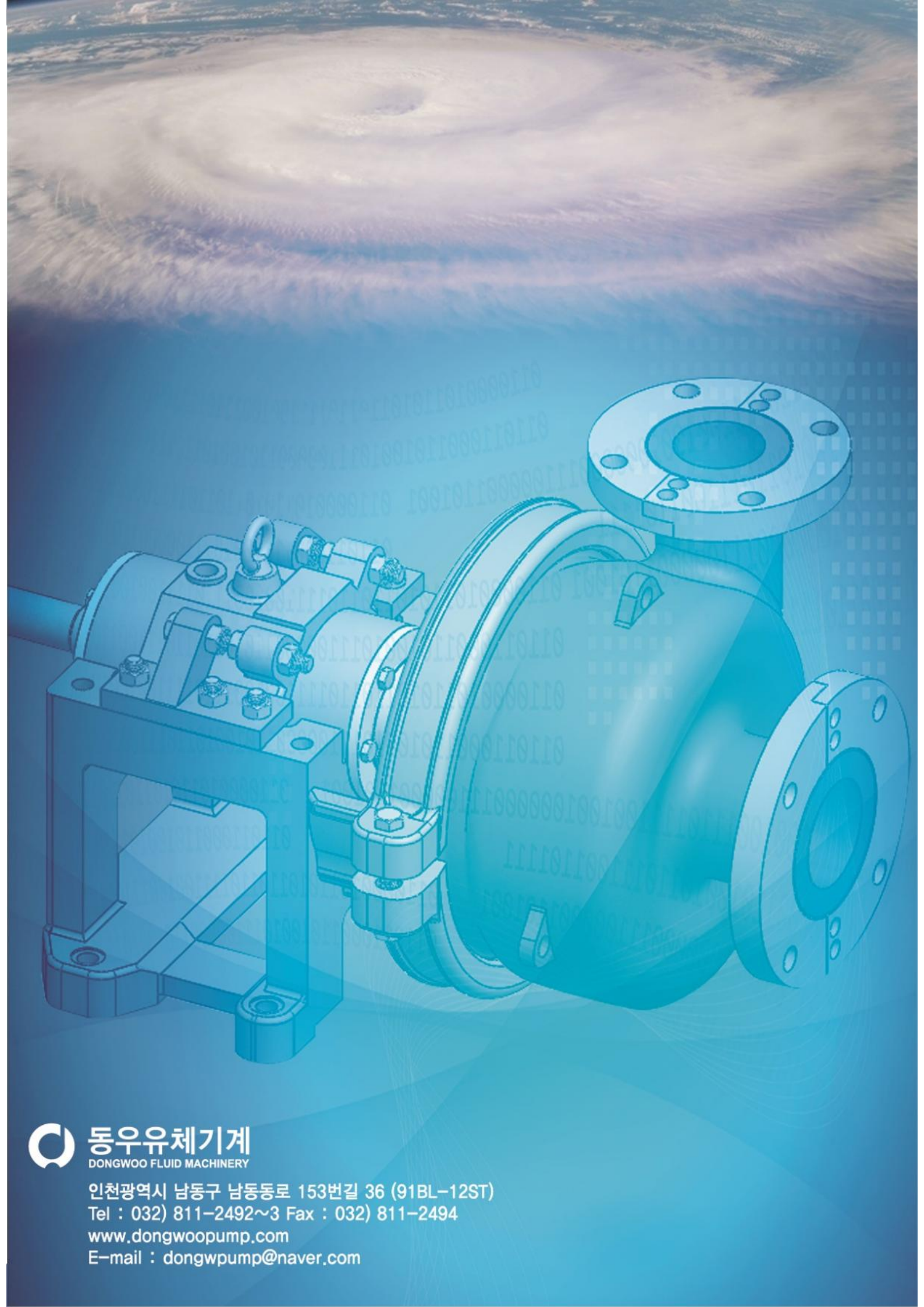
SUCTION FLANGE
SPLIT LOOSE TYPE



Unit : mm

펌프구경		펌 프 치 수											
Inch	mm	A	B	C	D	E	G	H	I	K	L	M	W
1.5x1	40x25	583	148	106	143	250	197	171	368	254	295	98	155
2x1.5	50x40	592	149	114	143	250	197	184	381	254	295	114	215
3x2	80x50	776	208	157	175	260	254	210	464	356	406	138	295
4x3	100x80	840	244	192	175	260	254	262	516	356	406	149	350
6x4	150x100	1005	287	227	213	308	330	338	668	432	492	229	410
8x6	200x150	1310	367	303	257	380	457	455	912	546	616	310	550
10x8	250x200	1541	560	334	257	380	457	635	1092	546	616	419	550
12x12	300x300	1770	442	391	584	684	610	673	1283	764	864	0	500

※상기치수는 예고없이 변경 될 수 있습니다.



동우유체기계
DONGWOO FLUID MACHINERY

인천광역시 남동구 남동동로 153번길 36 (91BL-12ST)

Tel : 032) 811-2492~3 Fax : 032) 811-2494

www.dongwoopump.com

E-mail : dongwpump@naver.com