

우주기계(주) 지능형 지반침하(싱크홀) 및 구조물 모니터링 시스템

우주기계(주)

TEL. 051-257-3097

FAX. 051-257-3096

H.P 010-3577-3877

Email. tomun.kim@gmail.com

COSMOS  MAC

회사 소개

회사 연혁

- 1989 우주기계 주식회사 설립
- 2004 부산 사아구 구평동 소재 사업장으로 본점 이전완료
- 2005 Y.K STEEL(주)내 G/S설치 및 임가공 계약 체결
- 2013 우주기계(주) 기업부설연구소 등록

주요실적

- 1996 포항제철 LINDEMANN 1,250Ton 설치
- 2007 안강 성호기업(주) G/S 1,800Ton 제작, 설치
- 2008 DSME RD#2 FLOATING DOCK 개량공사
- 2009 예광예상 BARGE선 7000P 2대 신완공사
- 2013동영로지스틱스 (지능형 지반 및 구조물 모니터링 시스템 공사)
- 2014디더블유,대양산업개발 (지능형 지반 및 구조물 모니터링 시스템 공사)



BARGE선 신완공사

부산신항 U-Port 연장 DMGS매설 작업



1800ton 길로틴 개발 및 납품 완료



DSME RD#2 F/DOCK 개량공사

신개념 지반침하 측정장치

Device for Measuring Ground Subsidence (UPLIFT)

DMGS의 개요

- ❖ 본 장치는 지반침하 측정 및 계측에 관한 장치로써, 지면을 덮는 포장구조체에 설치되어 포장구조체나 구조물 아부 지반 침하를 실시간(24h/day)으로 감지할 수 있는 지반침하 측정용 장치입니다.



부산신양(U Port 연평)

DMGS의 특징

- ❖ **지반침하가 우려되는 부분에 설치하여 지반침하가 발생할 시 1mm단위로 통제 컴퓨터에 실시간 전송하여 건물이나 가스관, 철도, 상하수도관, 전기관로 등의 밑의 지반을 감지하여 붕괴되는 것을 사전에 방지할 수 있습니다.**
- ❖ **당사의 DMGS 기술은 중소기업 기술역신 개발사업의 16대 전략분야별 159개 전략 품목 중 IT융합 센서네트워크 응용시스템 분야에서 ‘지능형 지반 및 구조물 모니터링 시스템’ 으로서 16대 국책과제로 선정된 기술입니다.**



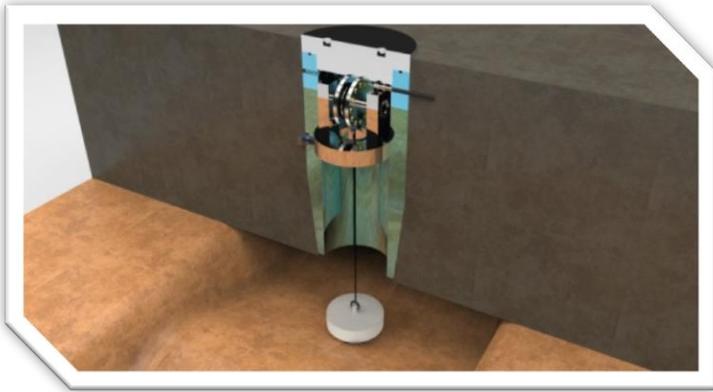
부산신항(U Port 연장)

- ❖ 우주기계(주) DMGS는 안전한 건축 설계 및 실시간 지반감시에 보다 경제적인 시스템과 높은 효율성을 갖추어 필요한 주요 정보를 용이하게 파악하여 사전 지반안전 확보에 큰 도움이 될 것입니다.

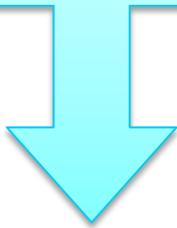


부산신항(U Port 현장)

지반침하계측기(DMGS)의 작동원리 및 절차



포장구조체 아부
지반 침하 발생



DMGS 침하량 감지



(무선/케이블 통신)



지반 침하 계측기
데이터 수신
(PLC/Main
control system)



긴급복구
지시

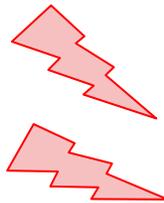
1단계:
침하량 확인

2단계:
침하량 분석

3단계:
침하발생공간
보강재 충전작업

4단계:
지반 침하계측기
재 설치

5단계:
재 침하 발생 감시



관리자 스마트
폰으로 데이터
송신

DMGS 제작 및 설치 방법

1. DMGS의 제작



2. 연장 매설(부산 신항 U-port)



3. 실시간 지반침하(싱크홀) 감시 시스템



3. 실시간 지반침하(싱크홀) 감시 시스템



대만 가오슝 가스폭발 사례.

1. 발생시기: 2014.08.01
2. 장소: 대만 가오슝 (高雄)
3. 사건개요: 8월1일(연저시간) 대만 제2의 도시 가오슝((高雄) 도심에서 연쇄 가스 폭발사고가 발생에 최소 24명이 숨지고, 290여 명이 부상당함.

