

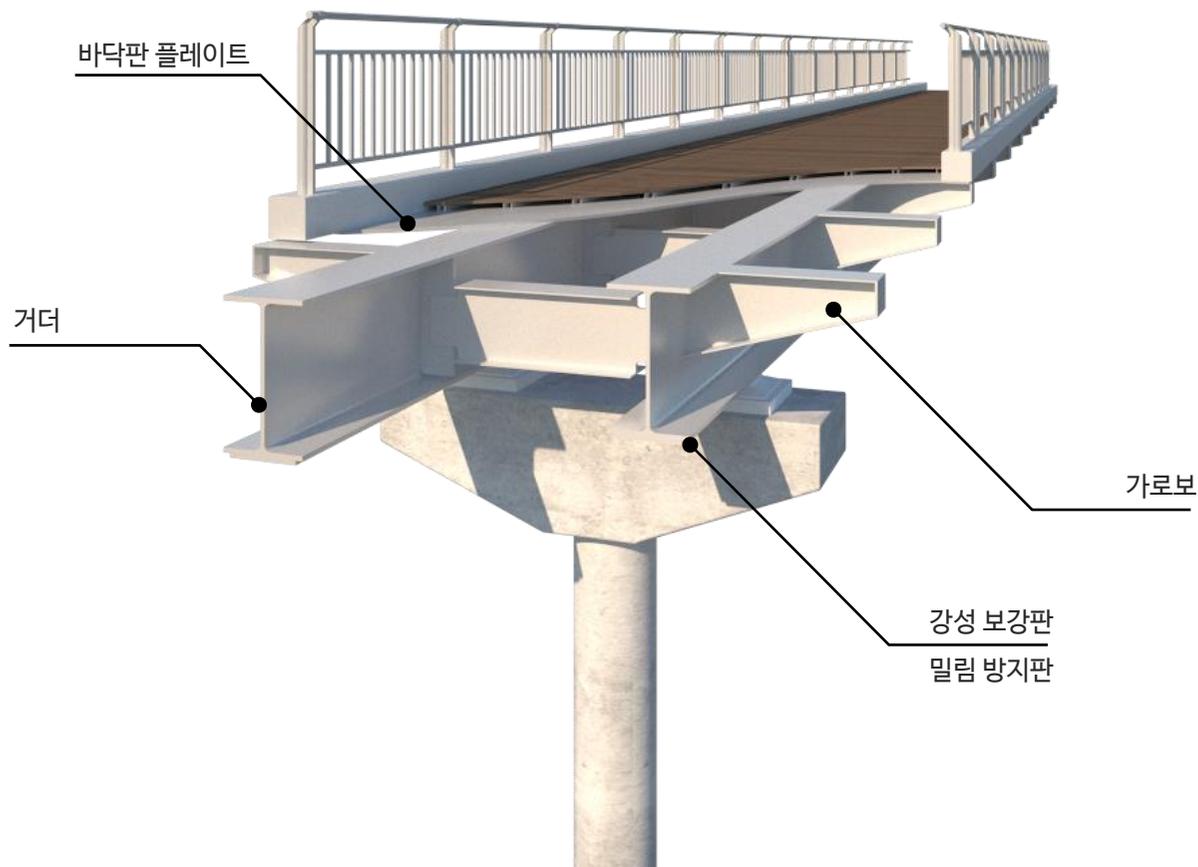
목 차 Contents

—————	공법 개요도	03
—————	공법 특징	04
	- 공법특징 요약	
	- 경간별 형고	
—————	거더 제작 순서	06
	- I빔 제작	
	- 프리스트레스 도입	
	- PF 도입 상태에서 하부 밀림 방지판 용접	
	- 프리플렉션 하중 제거	
—————	제작 및 시공순서	07
—————	공법실적	08
	- 시공사례	
	- 실적목록	
—————	기업소개	10
	- 일반현황	
	- 기술개발 및 보유현황	
—————	면허 및 수행능력	11

DP 거더 (Double Plate girder)

I형 거더의 플랜지에 **PF하중을 재하** 하여 휨응력(모멘트)을 발생시킨 상태에서 **밀림 방지판**에 의한 **프리스트레스를 도입** 한 후 강성 보강판을 용접하는 공법

거더 제작 순서



제 작

강재 빔 및 밀림 방지판 제작 단계

가결합

강재 빔 및 밀림 방지판 가결합 단계

1차 PF도입

강재 빔 및 밀림 방지판 1차 PF도입

2차 용접결합

강재 빔 및 밀림 방지판 2차 용접결합

공법특징 요약

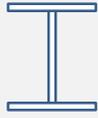
장경간	• PF 도입으로 장경간(15m ~ 40m) 가능
구조 안전성	• PF 거더로 내구성 확보 및 고강성 단주식 말뚝사용으로 안전성 확보
시공성	• 현장 제작장 불필요, 중량이 적어 소형장비로 신속 가설
유지 관리성	• 노출형으로 육안검사가 쉬워 유지관리 편리
경제성	• 강성 보강판 적용하여 강재량 절감
품질확보	• 철강 구조물 제작 공장 인증 업체에서 직접 제작하여 시공

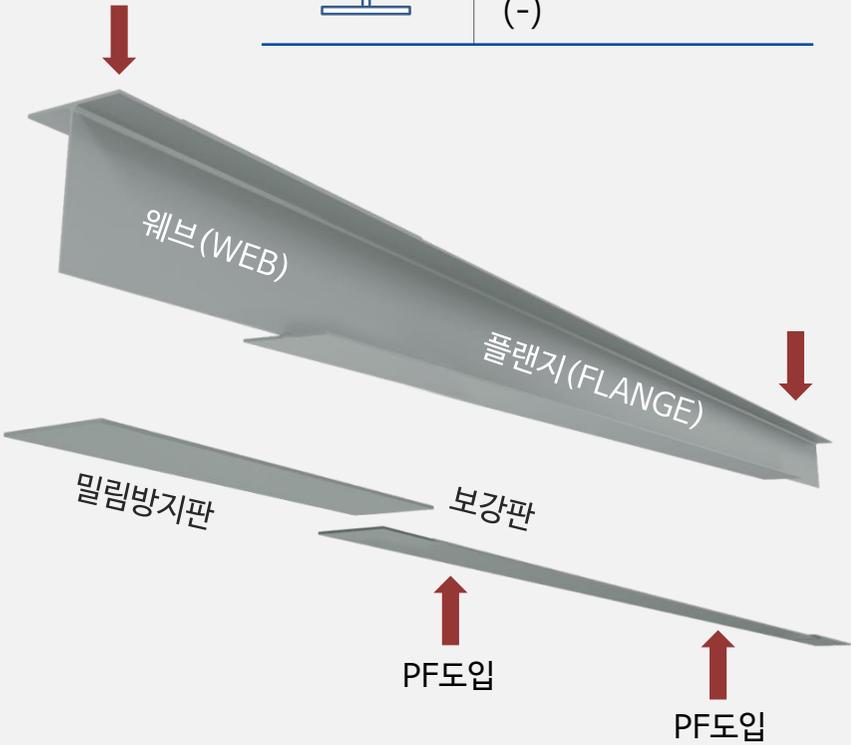
경간별 형고

경간	10M	15M	20M	25M	30M	35M	비고
형고	0.3m	0.4m	0.5m	0.6m	0.9m	1.1m	

Step 1 :

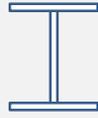
1차 I-beam 제작

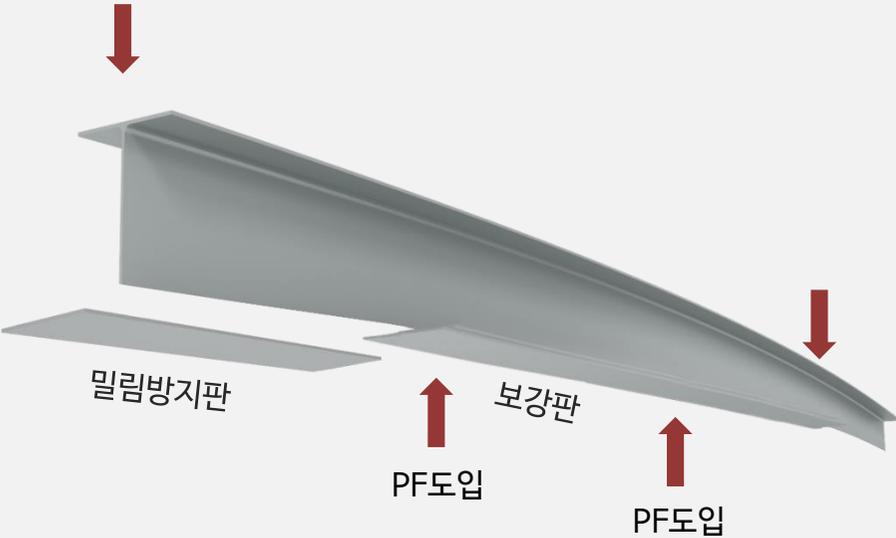
단면도	응력분포
	(+)
(-)	



Step 2 :

프리스트레스 도입

단면도	응력분포
	(+)
(-)	



Step 3 :

PF 도입상태에서 하부 밀림 방지판 용접

단면도	응력분포
	



PF도입 PF도입

밀림 방지판

Step 4 :

프리플렉션 하중 제거

단면도	응력분포
	



4

제작 및 시공순서

Manufacture & Construction Steps

DP거더(Double Plate)공법설명서

STEP 1 : 원자재 입고



STEP 2 : 원자재 절단



STEP 3 : Plate 거더 제작



STEP 4 : 프리스트레스 도입



STEP 5 : 공장 가조립



STEP 6 : 도장 (SHOT, 하도, 중도, 상도)



STEP 7 : 현장출하(운반)



STEP 8 : 지조립



STEP 9 : 가설 및 준공



시공사례

노들섬 특화공간 조성사업



익산시 마동근린공원 조성사업



셋별초등학교 인도교 설치공사



KTX행신역 시설개선신축기타공사



실적 목록

사업명	제원	발주처	비고
영산강 고향의 강 정비사업 보도육교	L=71.9m, B=3.4m	전라남도	2016년 시공
제주 사계리 용머리해안 보호사업	L=25.0m, B=2.8m	제주 서귀포	2016년 시공
오산항 어촌정주항 개발사업(보도교) 중 강교설치공사	L=19.5m, B=5.0m	강원도 양양군	2016년 시공
봉산리 인도교 설치공사	L=21.6m, B=2.0m	경북군위군청	2017년 시공
돈의문 보행통로(승강기포함) 조성공사 중 보행육교	L=21.5m, B=2.5m	돈의1구역도시환경조합	2017년 시공
고덕 택지개발사업 부지조성공사(1-3공구) 중 하천횡단 보도교공사	L=19.7m, B=3.5m	경기도시공사	2019년 시공
셋별초등학교 앞 인도교 설치공사	L=60.0m, B=5.5m	경기도 남양주시	2019년 시공
성환천지방하천 정비사업 중 성환3교	L=52.0m, B=2.5m	충청남도종합건설	2019년 시공
2019년송추계곡 훼손지 생태축 복원사업	L=20.4m, B=2.0m	북한산국립공원	2019년 시공
포충로 횡단 인도교 조성공사	L=23.5m, B=4.0m	광주 남구청	2020년 시공
서면 신촌마을 이순신 백의종군길 연결공사	L=35.0m, B=2.5m	전남 순천시	2020년 시공
황룡강 인도교 설치사업	L=67.0m, B=2.5m	전남 장성군	2021년 시공
미락단지교 정비사업	L=65.1m, B=2.5m	전남 장성군	2021년 시공
황미르랜드 테마공원 조성사업(3차분)	L=46.6m, B=2.6m	전남 장성군	2021년 시공

일반 현황

회 사 명	대영스틸산업(주)
대 표 자	주영완
주 소	전남 장성군 동화면 연산로 149
전화번호	장성 061) 393-8660(본사) / 광주 062) 372-8669
설립년도	2008년 12월 15일
임직원	53명
사업면허	강구조물공사업(건설,제조업)
공장제작 인증현황	철강구조물 제작공장-국토교통부



기술개발 및 보유현황

I형 콘크리트 충전 강관거더 (TCB 합성거더)	제 10-1059578호
거더의 형식에 관계없이 적용할 수 있는 거더 고정장치 및 이를 이용한 라멘교의 시공방법 (ATA 라멘교)	제 10-1431640호
프리스트레스 거더 제작방법 및 이를 이용한 교량 시공방법 (DP거더)	제 10-1467410호
복합형 파설 거더 (CPB 거더)	제 10-1547538호
I형 콘크리트 충전 거더, 이를 이용한 거더교 및 이들의 제작 및 가설방법 (DB 합성거더)	제 10-1182680호
프리스트레스 무교대 교량법 (PGB 무교대)	제 10-1787321호

자체 공장 및 생산 기술력 보유

TOTAL SOLUTION PROVIDER OF BRIDGE

“ **DES** 대영스틸산업(주) ”
DAEYOUNG Engineering & Steel Industries Co., LTD.

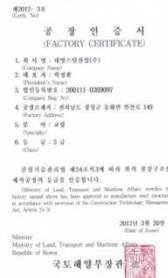
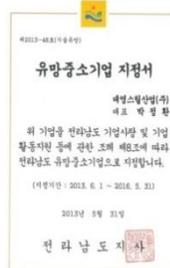
산업디자인 전문회사

엔지니어링 사업자

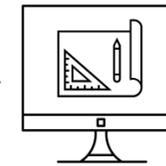
유망중소기업

공장인증서

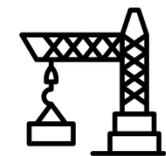
“디자인부터 시공까지” D2C 서비스 제공



Design (idea)



Design (Blueprint)



Make



Construct

디자인, 설계, 제작, 시공 전 공정 수행 가능한 교량 특화 기업

Thank you for your attention

고객 존중 경영, 정도 경영으로
우수한 품질과 최상의 서비스 제공을 약속 드립니다.

DESI 대영스틸산업(주)
DAEYOUNG Engineering & Steel Industries Co., LTD.

