








## Specification

								
	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35
품명 Product name	D 13	D 16	D 19	D 22	D 25	D 29	D 32	D 35
외경 External diameter mm	30	36	41	47	52	59	63	69
내경 Internal diameter mm	16	18.2	22.5	26	29	32.5	36	40
길이 Length mm	90	100	110	120	136	146	150	160
중량 Weight kg	0.28	0.46	0.6	0.9	1.2	1.6	2.0	2.5
재질 Material	SCM440H	SCM440H	SCM440H	SCM440H	SCM440H	SCM440H	SCM440H	SCM440H

## Application



Column



기둥시공 Pillar

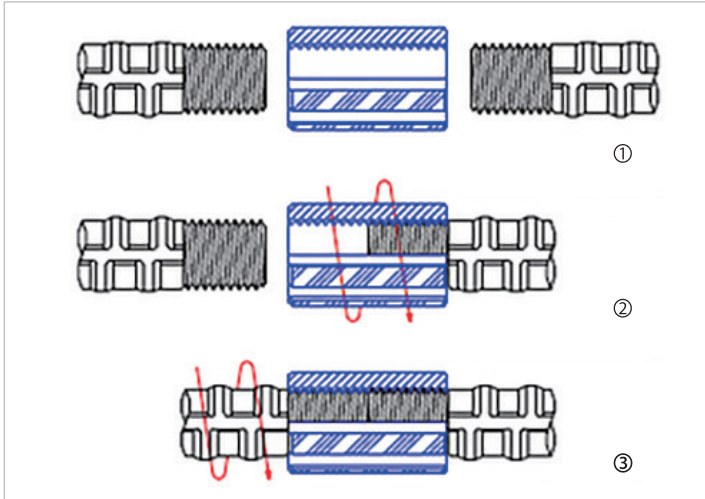
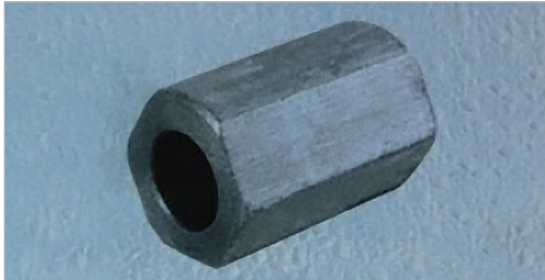


Impossible to lap splice area



Others

## 현대육각커플러 Hexagonal screw coupler



### 조립설명 Instructions for assembly

- ① 두개의 철근 양쪽 면에 짧은쪽 나사산을 형성시킨다.  
Create shorter threads on the both ends of two steel bars.
- ② 커플러를 그림과 같이 한쪽 나사산 쪽으로 돌려끼운다.  
Turn and insert a coupler into a thread as shown in the figure.
- ③ 철근을 그림과 같이 회전시켜 이음한다.  
Join the steel bars by turning them as shown in the figure.

## Specification

품명 Product name	외경 External diameter	내경 Internal diameter	길이 Height	나사선 Screw type	중량 Weight
D13	18/17	12	30	M13*1.5P	0.037
D16	25/24	14.5	38	M16*2.0P	0.094
D19	28/27	18	45	M20*2.0P	0.144
D22	34/32	20.5	50	M23*2.5P	0.189
D25	38/36	23.7	58	M26.7*3.0P/2	0.28
D29	43/41	26.8	65	M30.2*3.5P/2	0.394
D32	48/46	29.7	70	M33.05*3.5P/2	0.57
D35	53/51	32.5	75	M36.1*4.0P/2	0.826
D38	57/55	35	80	M39.4*4.0P/2	0.973
D41	60/58	37.5	85	M42*0P/2	1.225

**HD STEEL**  
HYUNDAI STEEL INDUSTRY

**해신철강 | 주 |**  
HAESIN STEEL CO., LTD

해신철강 협력가공장

본 사 : 경남 양산시 주남산단3로 5  
공 장 : 울산 울주군 온양읍 내광리 산80  
영업소 : 경남 양산시 물금읍 메기로199, 205호  
**Tel** 055-912-9122  
**Fax** 055-912-9121  
**Email** hdsteel0214@naver.com  
**Homepage** www.hdsteel.kr

# HD STEEL

## 현대스마트커플러 HYUNDAI Smart Coupler



**HD STEEL**  
HYUNDAI STEEL INDUSTRY



# WHY?

## 왜 커플러가 똑똑해야 하나요?

WHY HYUNDAI Coupler Smart ?

### ▶ Necessity 커플러의 필요성

건설에서 철근 콘크리트 공정 중  
철근과 철근을 이어주는 철근 겹이음 방식은 :  
Smart comparison of the steel bar join method :

#### • 철근의 LOSS로 인한 비용 발생

Incurring costs due to loss of steel bars when being overlapped

#### • 콘크리트 타설 시 수직도 보장이 어려운 구조적 결함 발생

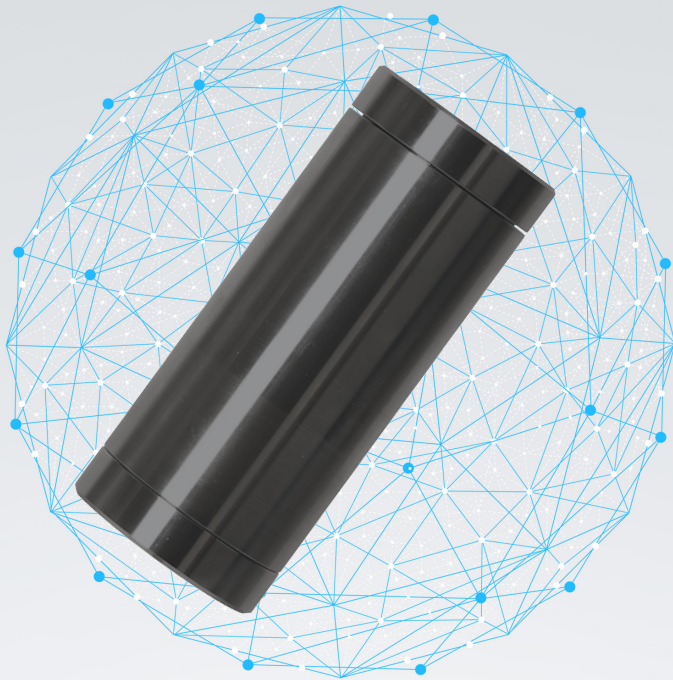
Occurrence of structural defects because it is difficult to guarantee perpendicularity in concrete placement

#### • 지진 및 재난 발생시 독립적 구조 역할을 하지 못함

It does not play a role of independent structures in case of earthquake and disasters

상기 이유들로 인하여 기계식 커플러로 대체 되고 있으며 선진국에서는 보편화 되었고 국내에서도 사용량이 증가하고 있는 추세임

Because of these reasons, mechanical couplers are substituted for the lap joint method and spread in advanced countries. The ASTM standards requires that mechanical couplers to meet structures of public buildings must be used in steel bar joint. The use has tended to increase very rapidly in Korea.



### ▶ Problem 기존 커플러의 문제점

기존의 기계식 커플러(나사형, 썬치형 등)의  
문제점은 :  
Problems of the existing mechanical couplers :

#### • 작업의 미완결성 Incompletion of work

완벽하게 체결되는 작업의 완료시점을 작업자가 인지하지 못하고 힘을 들어야만 하는 조임 작업의 특수성 때문에 조임을 완벽하게 수행하지 않아서 품질의 문제를 발생시키고 품질 검수를 해야 하는 비용 상승을 유발함

There are problems in quality because a worker does not do work perfectly because he cannot recognize the time when steel bars are completely fastened and has to apply force to tighten couplers or drive them into them.

#### • 작업의 비효율성 Inefficiency of work

별도의 기능공이 투입되어야 하고 작업인원 2~3인이 60초 이상의 시간을 들여 작업을 하여 체결 도구를 필수적으로 사용해야 함

A separate technician must be put, two to three persons have to work for more than 60 seconds, and fastening tools must be used.

#### • 작업의 한계성 Limit of work

수직보 구간을 제외한 수정보 벽체구간 등의 난공사구간에는 적용이 어렵고 적용 시에도 인원과 시간 투입이 과다 요구됨

It is difficult to be applied to difficult work sections such as vertical beams, horizontal beams, and wall structures. And a lot of workers and time are required for applying it to the difficult work sections.

# WHAT'S?

## 현대 커플러는 무엇이 똑똑한가요?

WHAT'S Hyundai Coupler Smart

기존 기계식 커플러의 문제점을 획기적으로 보완하여 힘을 들이지 않고 작업자 혼자서 철근을 끼워 눌러 주기만 하면 체결됨과 동시에 최고의 구조적 성능을 확보할 수 있는 스마트한 기능을 가지고 있음

HYUNDAI Coupler was designed to make a worker insert a steel bar into it and press it alone and easily to be fastened and at the same time, secures the best structural performance as the smart function because the weakness of the existing mechanical couplers were innovatively remedied.

### 01 작업의 효율성 극대화 Efficiency of work Maximized

#### 일반형 커플러 General couplers

- 작업 인원 2인 이상  
(기능공 요)  
Number of workers More than two persons(A technician is required.)
- 작업시간 60초 이상  
Working hours More than 60 seconds

#### 현대 커플러 HD coupler

- 작업 인원 1인  
One person
- 작업시간 2초  
2 to 5 seconds

### 02 작업의 완결성 확보 Completion of work

커플러와 철근이 원터치로 체결되는 순간에 기계와 철근이 맞물리는 소리가 발생하고 손으로 전달되는 터치감으로 인해 완결성을 확인할 수 있어서, 기존 나사형 커플러와는 달리 덜 조임으로 인한 품질 문제를 발생시키지 않아 별도의 품질전수검사가 필요하지 않음

When a coupler is fastened to a steel bar by one touch, there is a sound that the machine engages with the steel bar. You can check the completion by touching it with your hand. Unlike the existing mechanical couplers, there is no any problem in quality due to fastening or driving a steel bar into a coupler less.

### 03 작업 구간의 한계성 극복 Overcoming the limitations of the working section

기본적인 수직보 뿐만 아니라 가로보, 벽체구간, 교량 등 난공사에서도 쉽게 원터치로 체결이 가능하여 모든 작업 구간에 쉽게 적용이 가능함

Limits of working sections are overcome. It can easily be applied all the working sections as it can be fastened by one touch in difficult work sections such as vertical and horizontal beams, wall structures, and bridges.

### 04 구조적 우수성 Structural excellence

SD 6000이상의 철근에 적용 가능한 인장력을 획득하였고 최근에 필수적으로 적용되는 내진 설계에 구조적으로 최적화 되어있음

It obtained tensile force applicable to steel bars of more than SD 600



## 현대철근 커플러 제품소개

HYUNDAI  
Rebar Coupler  
Product Introduction

### 01 원터치식커플러 Onetouch Coupler

누구나 손쉽게 사용할 수 있는 원터치 커플러는 현장에서 2초만에 간단 시공할 수 있는 제품으로 공구가 필요없으며, 공사기간 단축, 인건비 절감, 철근 로스를 감소 등 장점을 지니고 있음

One-touch couplers, which can be easily used by anyone, are products that can be easily constructed in two seconds at the site, and do not need tools, and have advantages such as shorter construction period, reduced labor costs, and reduced steel roll

### 02 나사식커플러 Threaded Coupler

가장 대중 친화적인 철근이음 법이며 단가가 비교적 저렴, 내진설계에 최적화 되어있는 철근 이음 방법, 하지만 공장에서 별도의 철근 가공이 필요하며 공정관리가 어려움

It is the most popular rebar joint method used, and the unit price is relatively low, and it is optimized for seismic design. However, it requires separate rebar processing in the factory and is difficult to manage the process.

### 03 정착용커플러 Settlement Coupler(Terminator)

일명 '터미네이터' 커플러이며 나사식 커플러처럼 철근가공이 필요하며 커플러 하단부위에 용접하는 방식으로 주로 H빔 같은 구조물이나 PC 공법 형식이 용접하는 방식으로 널리 사용됨

The so-called 'Terminator' coupler, which requires rebar machining like a threaded coupler. Mainly structures or PCs, such as H-beams, that are welded to the lower part of the coupler. Widespread use as a method of welding in the form of construction

## 정착구커플러 제원 (터미네이터)

Settlement Coupler  
Specification  
(Terminator)



모델명 Product name	규격 Size	외경 External diameter	내경 Internal diameter	길이 Height	소재 Material	단중 Unit weight
D22	22mm	50/34	20.5-20.4	50	S45C	0.197
D25	25mm	55/38	23.7-23.5	60	S45C	0.253
D29	29mm	60/45	26.8-26.7	60	S45C	0.359
D32	32mm	70/48	29.8-29.7	64	S45C	0.484
D35	35mm	75/53	32.5-32.6	70	S45C	0.596