신규 기능 3종 소개 (2025. 3)

※ 한길 제품 공통 "2024년 건설공사 표준품셈"의 철근가공조립 반영 (25. 2)



[개요] 2024년 건설공사 표준품셈의 철근가공조립 산정기준 변경
2021년 까지는 간단, 보통, 복잡, 매우복잡으로 분류. 2022년에는 Type - I, II, III으로 구분 방식 바뀜
2024년 표준품셈은 더 세분화되어 5가지 타입인 Type - I-1,I-2, II-1, II-2, III으로 보완
2025년 2월, 한길아이티 자동화 전제품에서 옵션으로 선택할 수 있도록 개선

[기준] 2024년 건설공사 표준품셈 철근가공조립

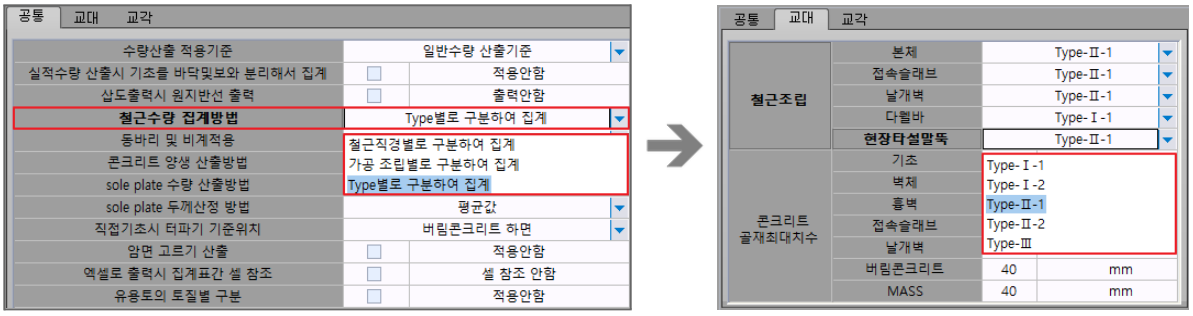
구 분	유 형
Type- I	가. 철근가공 및 조립 작업이 일반적인 토목시설 (반중력식 옹벽, L형 옹벽, 교량 슬래브, 매트기초, 수문 등) 나. 특정위치에서 철근의 가공 및 조립이 반복되는 경우 (빔 제작, 철근망 등)
Type-Ⅱ	가. 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 토목시설 (라멘교, 교대, 암거, 지하차도, 부벽식 옹벽 등) 나. 콘크리트대비 소량의 철근이 사용되는 경우 (측구/개거, 중력식 옹벽, 일체형 중앙분리대 등)
Type-Ⅲ	가. 철근가공 및 조립 작업이 매우 복잡한 토목시설 (교각, 구주식 교대 등) 나. 특수 구조시설물에서 철근직경 35mm를 초과하여 인력에 의한 단독시공이 어려운 경우 (원자력 발전소 등 플랜트 구조)

<2022년(P141), 2023년(P117)>

구 분		유 형
Type- I	I-1	- 철근가공 및 조립 작업이 일반적인 토목시설(반중력식 옹벽, L형 옹벽, 교량 슬래브, 매트기초, 수문 등)
	I-2	- 특정위치에서 철근의 가공 및 조립이 반복되는 경우(빔제작, 철근망 등)
Type-Ⅱ	Ⅱ-1	- 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 토목시설(라멘교, 교대, 암거, 지하차도, 부벽식 옹벽 등) - Type-Ⅰ 시설에서 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우
	Ⅱ-2	- 콘크리트대비 소량의 철근이 사용되는 경우(측구/개거, 중력식 옹벽, 일체형 중앙분리대 등)
Type-Ⅲ	Ⅲ	- 철근가공 및 조립 작업이 매우 복잡한 토목시설(교각, 구주식 교대 등) - 특수 구조시설물에서 철근직경 35mm를 초과하여 인력에 의한 단독시공이 어려운 경우(플랜트, 원자력 발전소 등)

<2024년(P119), 2025년(P123)>

[입력] "AAbutPier 프로그램 예"
"출력 > 일반수량 산출 > [수량산출 옵션 선택] > [공통] > 철근수량 집계방법 > Type별로 구분하여 집계 ▼" 선택
"출력 > 일반수량 산출 > [수량산출 옵션 선택] > [교대] or [교각] > 철근조립"에서 항목별로 Type 설정 가능



※ 한길 제품 공통 "2021년 건설공사 표준시장단가 적용공종 및 단가"의 구조물 터파기 기준 반영 (25. 2)

[개요] "2021년 건설공사 표준시장단가 적용공종 및 단가"에서 구조물 터파기 굴착 기준이 변경
이에 따라 5m 이하, 5m 초과 항목으로 토공 수량을 산출할 수 있도록 바뀜
2025년 2월 한길아이티 자동화 전제품에 단위굴착 ☑ 옵션을 추가해 기준 반영

[기준] "2020년 및 2021년 건설공사 표준시장단가 적용공종 및 단가"의 구조물 터파기 비교



■ DE*** 터파기/기계

공종코드	공종명칭	규격
DE110.10000	터파기/육상토사	0-2m
DE120.10000	터파기/육상토사	0-4m
DE130.10000	터파기/육상토사	0-6m
DE140.10000	터파기/육상토사	6-10m
DE110.20000	터파기/용수토사	0-2m
DE120.20000	터파기/용수토사	0-4m
DE130.20000	터파기/용수토사	0-6m
DE140.20000	터파기/용수토사	6-10m

<2020년 하반기 건설공사 표준시장단가>



■ DE*** 기계터파기/토사

공종코드	공종명칭	규격	단위
DE130.11000	기계터파기/보통토사/5m이하	양호	m'
DE130.11001	기계터파기/보통토사/5m이하	불량	m'
DE130.11002	기계터파기/보통토사/5m이하	특수조건	m'
DE130.11050	기계터파기/보통토사/5m초과	양호	m'
DE130.11051	기계터파기/보통토사/5m초과	불량	m'
DE130.11052	기계터파기/보통토사/5m초과	특수조건	m'

<2021년 상반기 건설공사 표준시장단가>

[입력] "ACulvert 프로그램 예 : 상세입력 > 토공상세 > 일반사항 > 굴착깊이"
※ 이전 방식으로 2m 단위 높이별로 집계하려면 "굴착깊이 > 단위굴착"에서 옵션 체크 ☑ 후 단위높이를 입력



<2020년 방식 : 2m 단위굴착 적용>



<2021년 방식 : 5m 이하, 5m 초과 적용>

※ ARoad "2024년 건설공사 표준품셈"의 강교제작공수 반영 (25. 2)

[개요] 2024년 건설공사 표준품셈에서 강교 제작공수 산정방법이 변경
기본 제작공수가 변경되었으며, 강교 제작공수 산정방법에서 신설된 부분 발생

[기준1] 2024년 건설공사 표준품셈에서 교량 형식별 기본제작공수 변경 사항

5-1 용접교 표준제작 공수

5-1-1 용접교(SM 400~SM 520, SS 400) (ton당)

형식 \ 공종	부재제작 및 조립 (철판공)		용접 (용접공)		가조립 (철공)
	대형부재	소형부재	맞댐	필렛	
단순플레이트거더	0.58	2.05	2.25	1.68	0.66
연속플레이트거더	1.26	5.47	1.75	1.35	1.01
박스거더	1.00	3.32	1.26	0.69	0.75
강바닥판 I	2.67	6.67	1.22	0.63	0.67
강바닥판 박스	2.33	5.81	1.04	0.54	0.62
트러스	1.87	4.14	0.93	0.40	0.69
아치	1.69	9.21	0.94	0.56	1.38
라멘	2.10	8.99	0.81	0.58	1.76

<2023년(P337)>

5-1 강교제작(공장제작)

5-1-1 강교 기본제작공수('24년 보완) (ton당)

형식 \ 공종	절단, 용접 및 단품제작		가조립 (철공)
	철판공	용접공	
플레이트거더	1.02	1.62	0.97
박스거더	0.95	1.62	1.16
강바닥판 플레이트거더	2.00	1.28	1.19
강바닥판 박스거더	1.87	1.28	1.42
트러스	1.40	0.98	1.08
아치	2.26	1.30	1.60
라멘	2.36	1.31	1.65

<2024년(P343)>

[기준2] 2024년 건설공사 표준품셈의 강교 제작공수 산정 방법 신설 부분(P343) 및 프로그램 출력물

5-1-2 강교 제작공수 산정방법('24년 신설)

강교 제작공수 = (절단, 용접 및 단품제작 공수 + 가조립 공수)×강교 본체의 조건에 따른 보정계수

1. 절단, 용접 및 단품제작 공수 산정

절단, 용접 및 단품제작 공수 = 절단, 용접 및 단품제작 기본제작공수×고강도강 상당품 사용에 의한 보정×절단, 용접 및 단품제작 보정계수

가. 고강도강 상당품 사용에 의한 보정

고강도강 사용 보정계수 = 1+영향계수×고강도강재 상당품 비율

〈영향계수〉 (ton당)

형식	영향계수
	SM 460, HSB 460
플레이트거더	0.28
상기 이외의 형식	0.25

〈고강도강재 상당품 비율〉

고강도강재 상당품 비율 = 고강도강재 사용 중량/전체 가공 중량

나. 절단, 용접 및 단품제작 보정계수

절단, 용접 및 단품제작 보정계수 = 대형단품계수×부품계수

〈대형단품계수〉

구분	a < 10 ton	10ton ≤ a < 15ton	15ton ≤ a < 20ton	20ton ≤ a
대형단품계수	1.0	0.97	0.92	0.88

〈부품계수〉

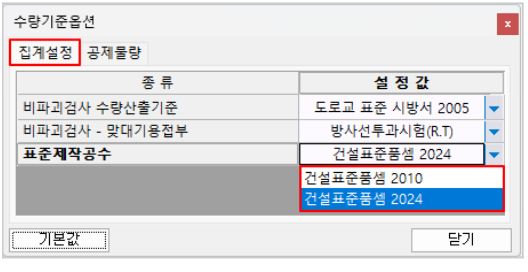
구분	b ≤ 100kg	100kg < b < 150kg	150kg ≤ b
부품계수	1.00	0.95	0.90

2. 가조립 공수

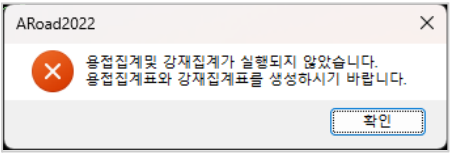
가조립 공수 = 가조립 기본공수×대형단품계수



[입력] 강교 제작공수 "2024년 건설공사 표준품셈' 적용 옵션 위치
"출력 > 강재집계표 or 도장집계표 or 용접집계표 > [수량기준옵션] > 집계설정 > 표준제작공수 > 건설표준품셈 2024 ▼" 선택



[입력] 강교 표준제작공수 산정을 위해서는 강재집계와 용접집계 생성이 필요
1. "출력 > 강재집계표 > [생성 ▼] > 집계표 자동 생성" 클릭
2. "출력 > 용접집계표 > [생성 ▼] > 집계표 자동 생성" 클릭
3. "출력 > 표준 제작 공수 > [출력]" 클릭



HanGil IT