

1. 검토목적

현행 강교제작품은 공장 실사 및 원가분석을 통해 조정된 「강교 제작단가 조정시행(설계도 10201-172, '02. 4. 11)」을 적용하고 있으나 건설공사 표준품셈(2006)이 개정됨에 따라 현 기준과의 비교를 통하여 합리적인 단가 적용기준을 정립코자 함.

2. 현행기준 및 건설공사 표준품셈(2006)

가. 강교제작 단가조정 시행(설계도 10201-172, '02. 4. 11)

○ 강교제작 공수

공 종 형 식	부재제작 및 조립	용접	가조립	비고
	철판공	용접공	철공	
연속합성형□	3.85	1.61	0.86	
연속합성형I	4.00	1.65	0.94	

○ 재료비

품 명	단위	수량	비 고
용 접 봉	kg	23.25	기체산소 15m ³ 은 압축산소 2.5병임 부재료비의 5% 이내 신설품목
산소	m ³	14.14	
LPG 가스	kg	4.42	
잡품 · 기타	식	1	
CO ₂ 가스	kg	37.31	

나. 건설공사 표준품셈(2006)

○ 강교제작 공수

형 식 \ 공 종		부재제작 및 조립		용 접		가조립
		철판공		용접공		철 공
		대형부재	소형부재	맞댐	필릿	
용접교 (SM400~ SM490 ,SS400)	합성판형I	0.77	2.89	2.78	1.91	0.66
	합성상형□	1.00	3.32	1.26	0.69	0.75
	연속합성형I	1.37	5.96	2.07	1.60	0.84
	연속합성형□	1.00	3.32	1.26	0.69	0.75
용접교 (SM520)	합성판형I	0.77	2.89	2.78	1.91	0.66
	합성상형□	1.00	3.32	1.26	0.69	0.75
	연속합성형I	1.37	5.96	2.07	1.60	0.84
	연속합성형□	1.00	3.32	1.26	0.69	0.75
용접교 (SM570)	합성판형I	0.94	3.56	3.20	2.20	0.92
	합성상형□	1.25	4.13	1.40	0.77	0.98
	연속합성형I	1.75	7.60	2.43	1.88	1.01
	연속합성형□	1.24	4.10	1.44	0.79	0.96

○ 재료비

품 명	단위	수량	비 고
용 접 봉	kg		비합성판형 : 26kg 합성판형, 비합성상형, 합성상형 : 28kg 트러스, 아치, 랭가·로제 기타 : 26kg 기체산소 15m ³ 은 압축산소 2.5병임
산소	m ³	15.0	
LPG 가스	kg	10.0	
잡품·기타	식	1	
			부재료비의 5% 이내

3. 공사비 비교

가. ST. BOX GIRDER교

(단위 : 천원)

공 종	현행기준(2002년)	표준품셈(2006년)	증감액	증감율(%)
자 재 비	941,590	941,590	-	-
제 작 및 가 조 립 비	1,375,004	1,253,041	△121,963	△8.7
운 반 및 가 설 비	423,564	423,564	-	-
직 접 공 사 비 계	2,740,158	2,618,195	△121,963	△4.5
제 잡 비	1,370,079	1,309,098	△ 60,982	△4.5
총 공 사 비	4,110,237	3,927,293	△182,945	△4.5
단 위 공 사 비	4,006/ton	3,828/ton	△178/ton	△4.5

※강재총중량 : 1,026 tonf

나. ST. PLATE GIRDER교

(단위 : 천원)

공 종	현행기준(2002년)	표준품셈(2006년)	증감액	증감율(%)
자 재 비	661,101	661,101	-	-
제 작 및 가 조 립 비	1,118,022	1,056,815	△61,207	△5.5
운 반 및 가 설 비	860,643	860,643	-	-
직 접 공 사 비 계	2,639,766	2,578,559	△61,207	△2.3
제 잡 비	1,187,895	1,160,352	△27,543	△2.3
총 공 사 비	3,827,661	3,738,911	△88,750	△2.3
단 위 공 사 비	4,914/ton	4,800/ton	△114/ton	△2.3

※강재총중량 : 779 tonf

4. 검토결과

2006년 개정된 표준품셈은 부재의 크기(대형,소형), 수량, 용접방식에 따른 교량의 특성을 반영하였으며, 강교 공사비 검토결과 표준품셈(2006년) 공사비가 현행기준 대비 약 2~5% 절감효과가 있어 강교제작비 산출시 2006년 표준품셈 기준을 적용함이 타당하다고 사료됨.

5. 적용방안

- 실시설계중인 노선부터 본 방침 적용.