

제 3장 점검대상물의 평가

3.1 점검대상 구조물 개요

3.2 주요부재별 외관조사 결과의 분석

3.3 조사, 시험 및 측정자료 검토

3.4 인접 건축물 또는 구조물의 안정성 등

공사장주변 안전조치의 적정성

3.5 임시시설 및 가설공법의 안전성

3.6 건설공사 안전관리 검토

3.7 기본조사 결과 및 분석

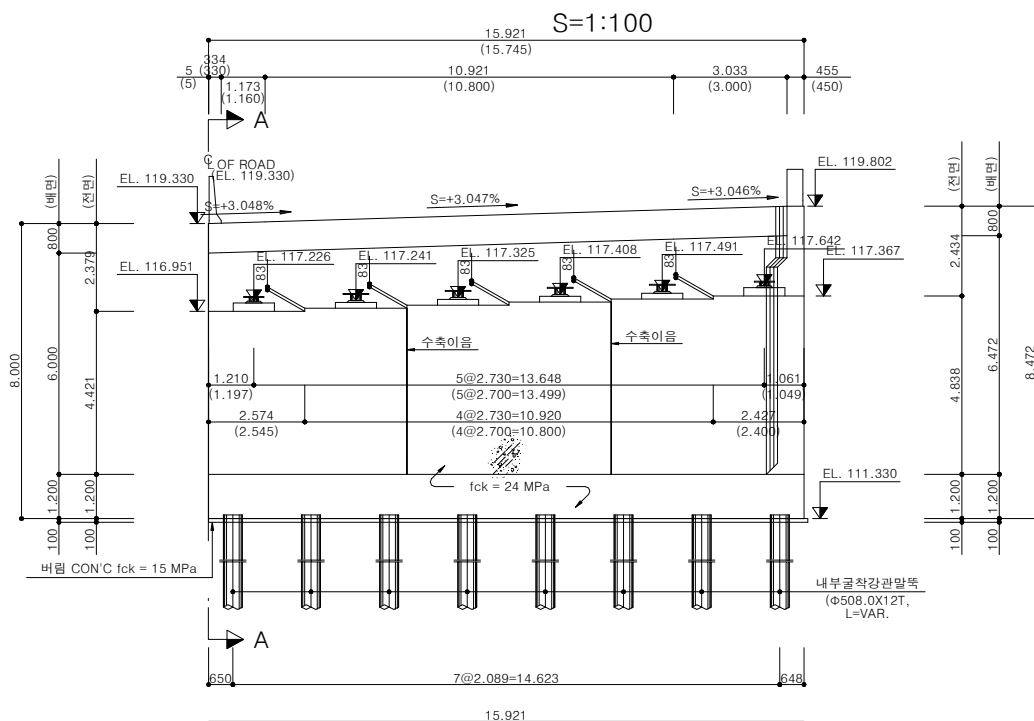
제3장 점검대상물의 평가

3.1 점검 대상 구조물 개요

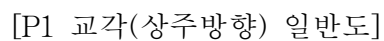
3.1.1 상촌교

구 분		내 용	구 분		내 용
교 량 명		상촌교	준공년도		-
설계하중		DB-24, DL-24	위 치	시 점	STA. 2+718.637
				종 점	STA. 3+159.497
제원	연장	L = 11@40.0 = 440.0			
	폭	B = 31.50m			
구조형식		DR Girder교	기초형식		강관말뚝기초, 직접기초
평면선형		R = 1,690m	사각	시점	98.52 °
				종점	112.40 °
종단경사		S = (-)0.57%	횡단경사	상주방향	S = (+)3%
				영천방향	S = (-)3%

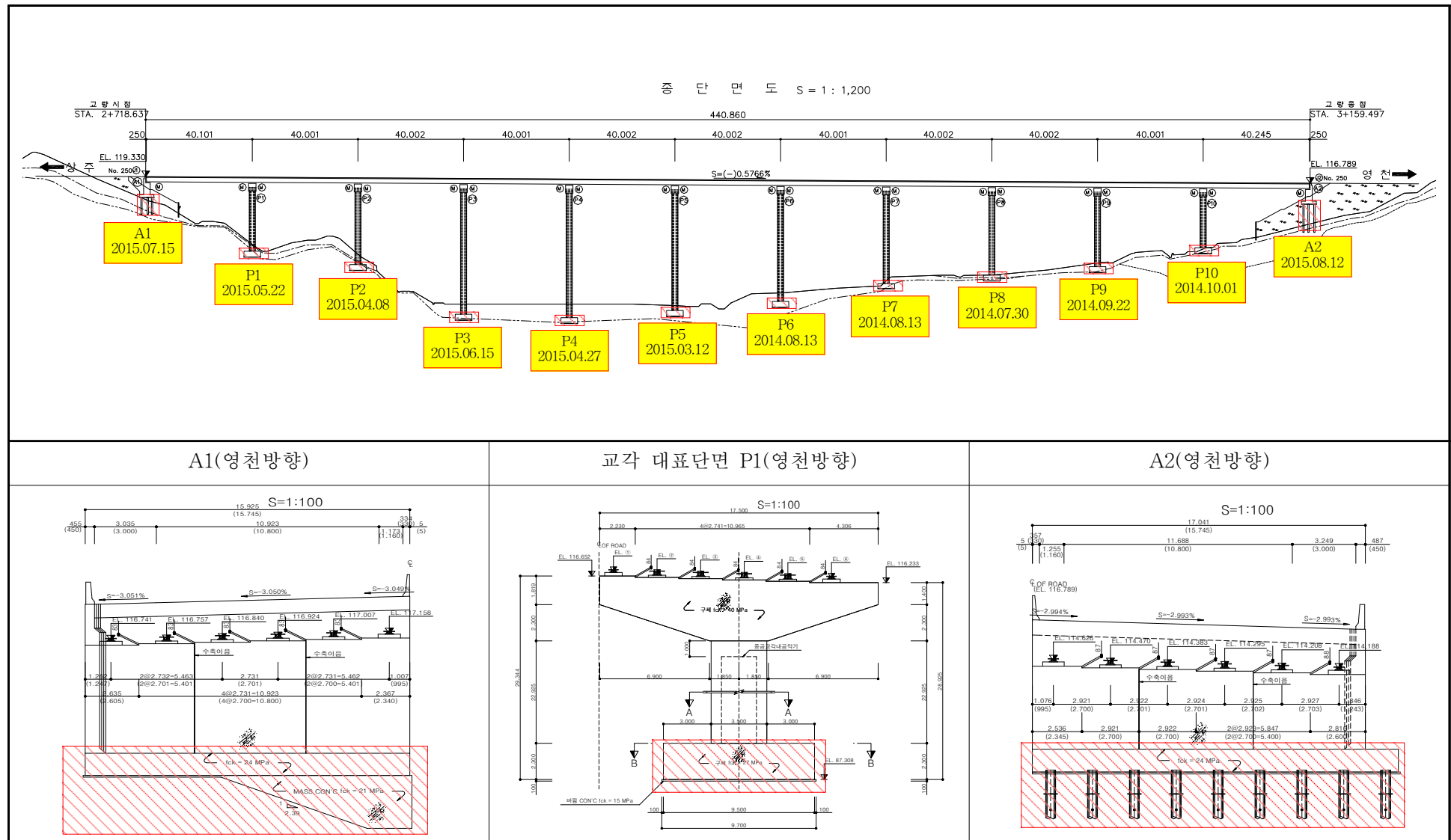
기초형식 : 말뚝기초



[A1 교대(상주방향) 일반도]



<그림 3.1> 상촌교(상주방향) 금회점검 구간 및 점검일



<그림 3.2> 상촌교(영천방향) 금회점검 구간 및 점검일

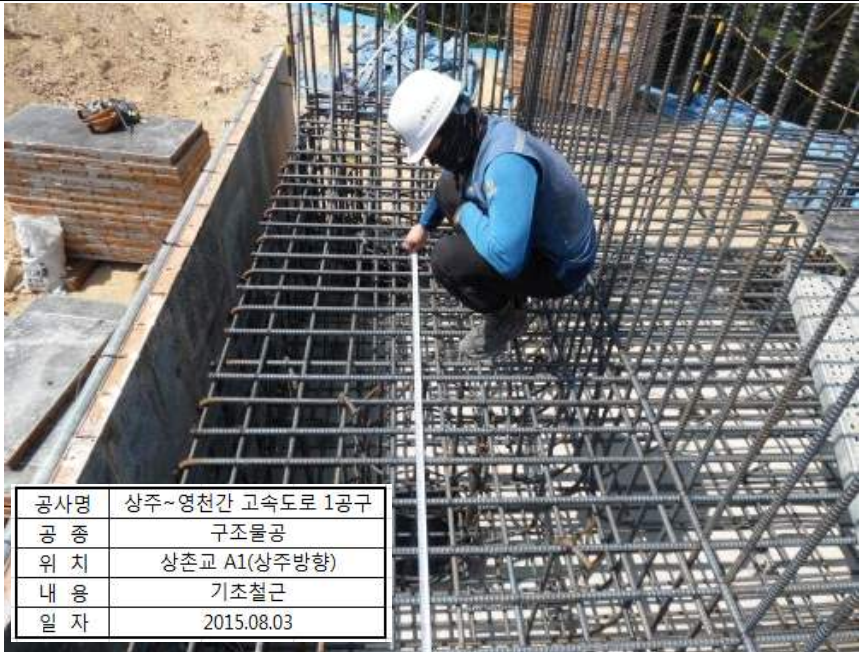
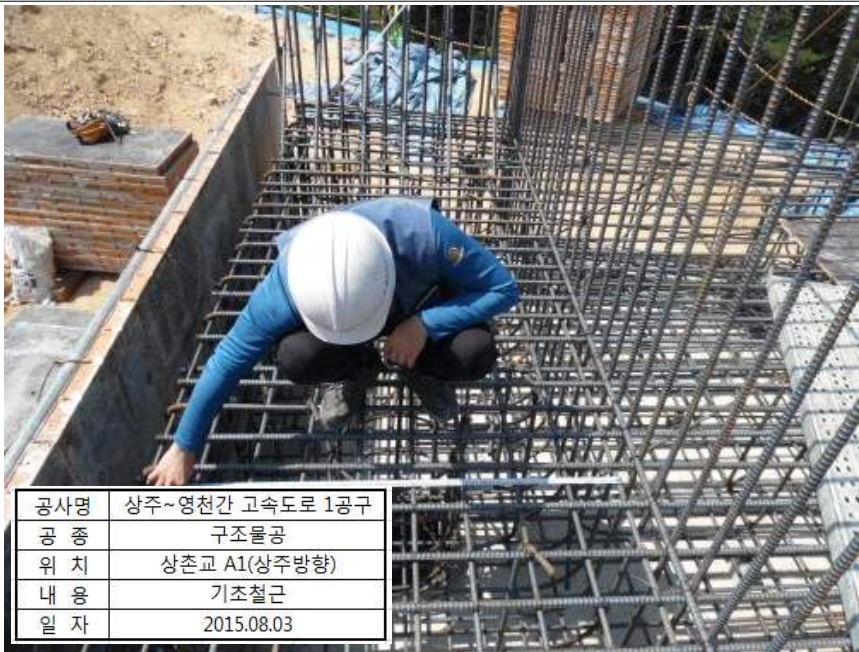
3.2 주요부재별 외관조사 결과의 분석

3.2.1 당해점검 이전에 발생된 결함의 확인을 위한 관련자료 검토

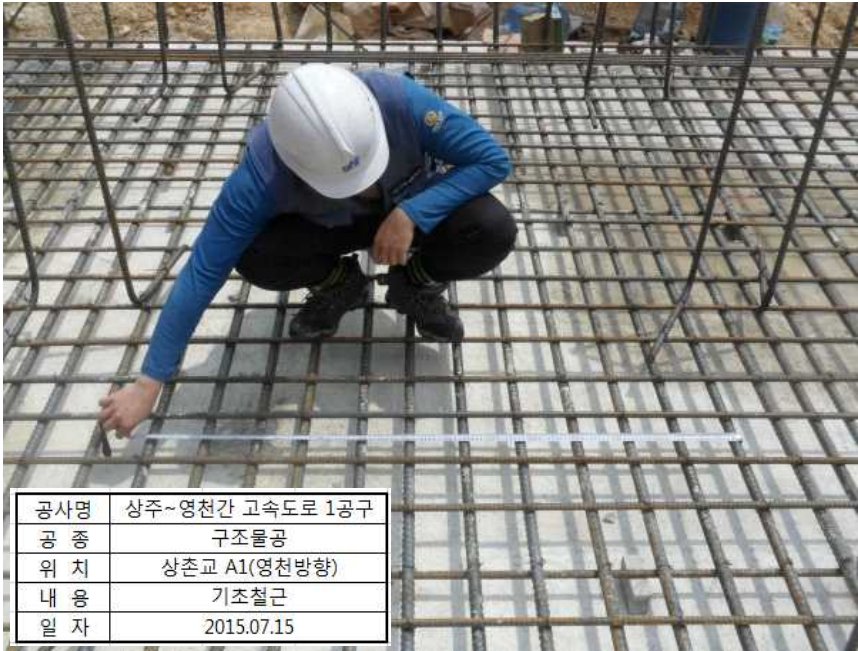
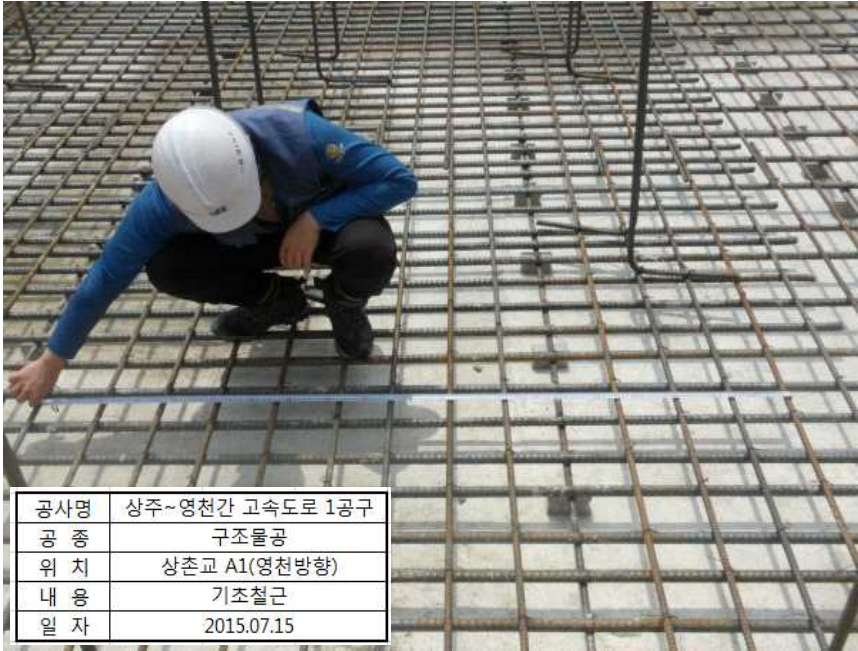
본 점검은 상춘교에 대한 1차 정기안전점검으로 금회 점검 이전에 발생된 결함 등은 없는 상태이다.

3.2.2 구조물 품질·시공상태의 적정성

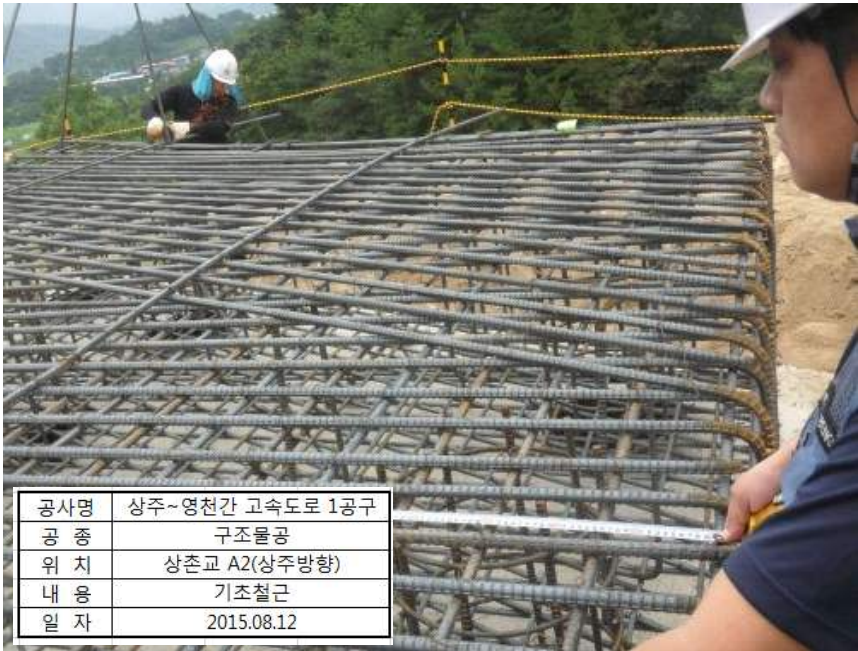
가. 상촌교 외관조사결과

점검대상	확 인 내 용										
A1(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공 종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위 치</td><td>상촌교 A1(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내 용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일 자</td><td>2015.08.03</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공 종	구조물공	위 치	상촌교 A1(상주방향)	내 용	기초철근	일 자	2015.08.03
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공 종	구조물공										
위 치	상촌교 A1(상주방향)										
내 용	기초철근										
일 자	2015.08.03										
A1(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공 종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위 치</td><td>상촌교 A1(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내 용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일 자</td><td>2015.08.03</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공 종	구조물공	위 치	상촌교 A1(상주방향)	내 용	기초철근	일 자	2015.08.03
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공 종	구조물공										
위 치	상촌교 A1(상주방향)										
내 용	기초철근										
일 자	2015.08.03										
결 과	- A1(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

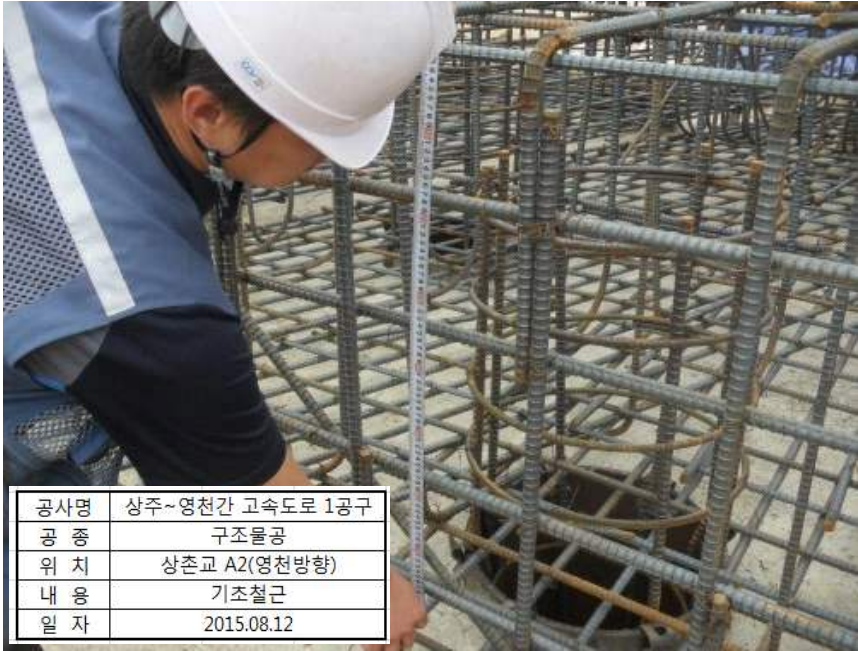
점검대상	확 인 내 용										
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 폴립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.										
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="2">A1 상주 방향</td><td>기초 상면 종방향철근 (배면쪽)</td><td>125.0</td><td>127.5</td></tr><tr><td>기초 상면 횡방향철근 (배면쪽)</td><td>150.0</td><td>151.2</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	A1 상주 방향	기초 상면 종방향철근 (배면쪽)	125.0	127.5	기초 상면 횡방향철근 (배면쪽)	150.0
구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)								
A1 상주 방향	기초 상면 종방향철근 (배면쪽)	125.0	127.5								
	기초 상면 횡방향철근 (배면쪽)	150.0	151.2								

점검대상	확인내용										
A1(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 A1(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.07.15</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 A1(영천방향)	내용	기초철근	일자	2015.07.15
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 A1(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.07.15										
A1(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 A1(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.07.15</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 A1(영천방향)	내용	기초철근	일자	2015.07.15
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 A1(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.07.15										
결과	- A1(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용										
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀림철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.										
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="2">A1 영천 방향</td><td>기초 하면 종방향철근 (전면쪽)</td><td>125.0</td><td>125.4</td></tr><tr><td>기초 하면 횡방향철근 (전면쪽)</td><td>150.0</td><td>147.5</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	A1 영천 방향	기초 하면 종방향철근 (전면쪽)	125.0	125.4	기초 하면 횡방향철근 (전면쪽)	150.0
구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)								
A1 영천 방향	기초 하면 종방향철근 (전면쪽)	125.0	125.4								
	기초 하면 횡방향철근 (전면쪽)	150.0	147.5								

점검대상	확인내용										
A2(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상준교 A2(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.08.12</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상준교 A2(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.08.12
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상준교 A2(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.08.12										
A2(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상준교 A2(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.08.12</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상준교 A2(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.08.12
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상준교 A2(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.08.12										
결과	- A2(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

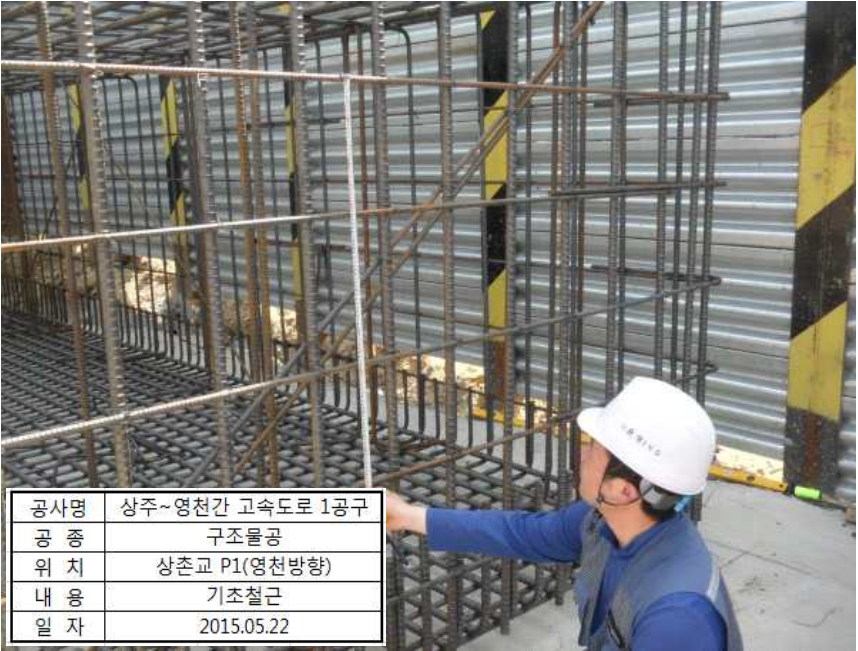
점검대상	확 인 내 용											
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀림철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.											
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="2">A2 상주 방향</td><td>기초 상면 종방향철근 (배면쪽)</td><td>125.0</td><td>113.7</td></tr><tr><td>기초 상면 횡방향철근 (배면쪽)</td><td>150.0</td><td>152.0</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	A2 상주 방향	기초 상면 종방향철근 (배면쪽)	125.0	113.7	기초 상면 횡방향철근 (배면쪽)	150.0	152.0
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)								
A2 상주 방향	기초 상면 종방향철근 (배면쪽)	125.0	113.7									
	기초 상면 횡방향철근 (배면쪽)	150.0	152.0									

점검대상	확인내용										
A2(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 A2(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.08.12</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 A2(영천방향)	내용	기초철근	일자	2015.08.12
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 A2(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.08.12										
A2(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 A2(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.08.12</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 A2(영천방향)	내용	기초철근	일자	2015.08.12
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 A2(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.08.12										
결과	- A2(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

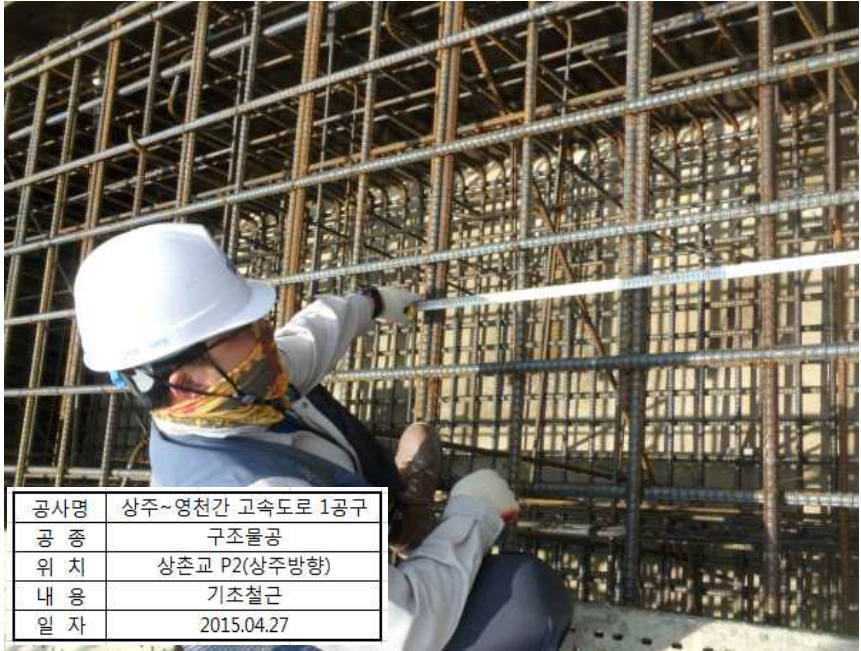
점검대상	확 인 내 용																	
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.																	
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="4">A2 영천 방향</td><td>기초 전면 수직철근</td><td>250.0</td><td>245.0</td></tr><tr><td>기초 전면 수평철근</td><td>200.0</td><td>195.0</td></tr><tr><td>기초 상면 종방향철근 (배면쪽)</td><td>125.0</td><td>128.7</td></tr><tr><td>기초 상면 횡방향철근 (배면쪽)</td><td>150.0</td><td>151.7</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	A2 영천 방향	기초 전면 수직철근	250.0	245.0	기초 전면 수평철근	200.0	195.0	기초 상면 종방향철근 (배면쪽)	125.0	128.7	기초 상면 횡방향철근 (배면쪽)	150.0	151.7
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)														
	A2 영천 방향	기초 전면 수직철근	250.0	245.0														
		기초 전면 수평철근	200.0	195.0														
		기초 상면 종방향철근 (배면쪽)	125.0	128.7														
기초 상면 횡방향철근 (배면쪽)		150.0	151.7															

점검대상	확인내용										
P1(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P1(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.05.22</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P1(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.05.22
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P1(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.05.22										
P1(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P1(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.05.22</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P1(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.05.22
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P1(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.05.22										
결과	- P1(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

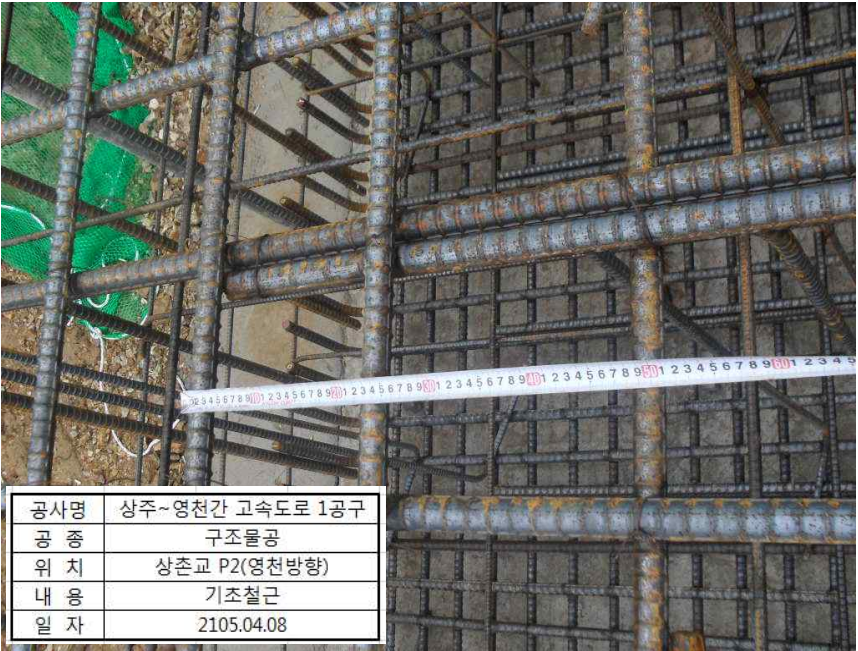
점검대상	확 인 내 용													
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 폴립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격 및 피복두께를 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.													
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="3">P1 상주 방향</td><td>기초 하면 피복두께</td><td>100.0</td><td>100.0</td></tr><tr><td>기초 배면 수직철근</td><td>250.0</td><td>252.0</td></tr><tr><td>기초 배면 수평철근</td><td>300.0</td><td>306.0</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P1 상주 방향	기초 하면 피복두께	100.0	100.0	기초 배면 수직철근	250.0	252.0	기초 배면 수평철근	300.0
구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)											
P1 상주 방향	기초 하면 피복두께	100.0	100.0											
	기초 배면 수직철근	250.0	252.0											
	기초 배면 수평철근	300.0	306.0											

점검대상	확인내용										
P1(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="566 824 943 981"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P1(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.05.22</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P1(영천방향)	내용	기초철근	일자	2015.05.22
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P1(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.05.22										
P1(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="566 1496 943 1653"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P1(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.05.22</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P1(영천방향)	내용	기초철근	일자	2015.05.22
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P1(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.05.22										
결과	- P1(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용											
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 폴립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.											
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="2">P1 영천 방향</td><td>기초 측면 수직철근</td><td>250.0</td><td>252.0</td></tr><tr><td>기초 측면 수평철근</td><td>300.0</td><td>305.0</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P1 영천 방향	기초 측면 수직철근	250.0	252.0	기초 측면 수평철근	300.0	305.0
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)								
P1 영천 방향	기초 측면 수직철근	250.0	252.0									
	기초 측면 수평철근	300.0	305.0									

점검대상	확인내용										
P2(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P2(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.04.27</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P2(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.04.27
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P2(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.04.27										
P2(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P2(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.04.27</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P2(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.04.27
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P2(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.04.27										
결과	- P2(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

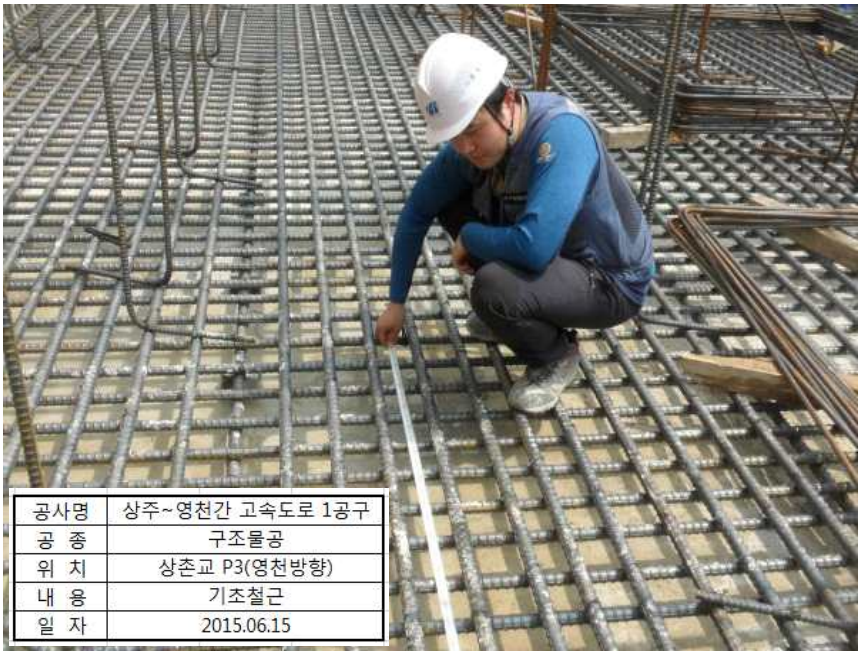
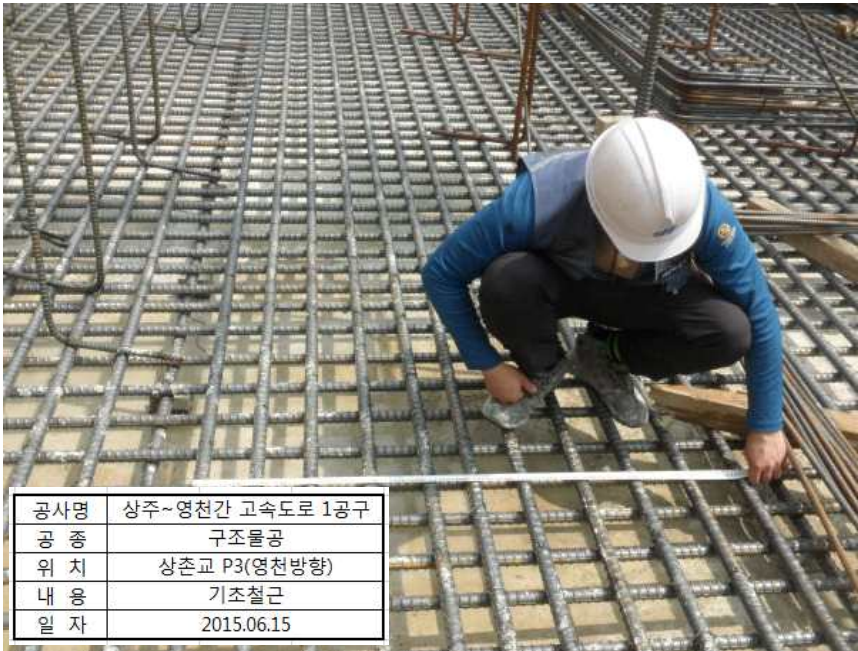
점검대상	확 인 내 용													
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀림철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.													
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="3">P2 상주 방향</td><td>기초 상면 종방향철근</td><td>250.0</td><td>250.0</td></tr><tr><td>기초 상면 횡방향철근</td><td>250.0</td><td>251.0</td></tr><tr><td>기둥 수직철근</td><td>150.0</td><td>148.0</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P2 상주 방향	기초 상면 종방향철근	250.0	250.0	기초 상면 횡방향철근	250.0	251.0	기둥 수직철근	150.0
구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)											
P2 상주 방향	기초 상면 종방향철근	250.0	250.0											
	기초 상면 횡방향철근	250.0	251.0											
	기둥 수직철근	150.0	148.0											

점검대상	확인내용										
P2(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="560 824 943 981"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P2(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2105.04.08</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P2(영천방향)	내용	기초철근	일자	2105.04.08
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P2(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2105.04.08										
P2(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="560 1496 943 1653"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P2(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2105.04.08</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P2(영천방향)	내용	기초철근	일자	2105.04.08
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P2(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2105.04.08										
결과	- P2(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

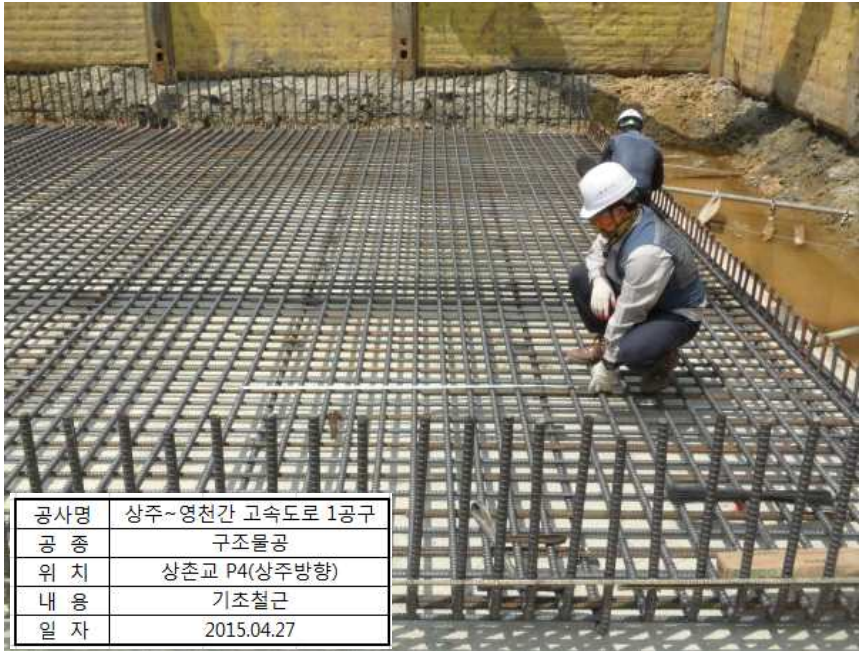
점검대상	확 인 내 용											
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.											
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="2">P2 영천 방향</td><td>기초 상면 종방향철근</td><td>250.0</td><td>245.0</td></tr><tr><td>기초 상면 횡방향철근</td><td>250.0</td><td>255.0</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P2 영천 방향	기초 상면 종방향철근	250.0	245.0	기초 상면 횡방향철근	250.0	255.0
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)								
P2 영천 방향	기초 상면 종방향철근	250.0	245.0									
	기초 상면 횡방향철근	250.0	255.0									

점검대상	확인내용										
P3(상주방향) 기초 철근배근상태											
P3(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="564 1496 948 1653"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P3(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.06.15</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P3(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.06.15
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P3(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.06.15										
결과	- P3(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용											
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 폴립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.											
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="2">P3 상주 방향</td><td>기초 상면 종방향철근</td><td>250.0</td><td>248.0</td></tr><tr><td>기초 상면 횡방향철근</td><td>250.0</td><td>245.0</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P3 상주 방향	기초 상면 종방향철근	250.0	248.0	기초 상면 횡방향철근	250.0	245.0
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)								
P3 상주 방향	기초 상면 종방향철근	250.0	248.0									
	기초 상면 횡방향철근	250.0	245.0									

점검대상	확인내용										
P3(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="566 824 944 974"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P3(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.06.15</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P3(영천방향)	내용	기초철근	일자	2015.06.15
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P3(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.06.15										
P3(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="566 1496 944 1646"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P3(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.06.15</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P3(영천방향)	내용	기초철근	일자	2015.06.15
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P3(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.06.15										
결과	- P3(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용											
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 폴립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.											
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="2">P3 영천 방향</td><td>기초 하면 종방향철근</td><td>125.0</td><td>123.0</td></tr><tr><td>기초 하면 횡방향철근</td><td>125.0</td><td>124.0</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P3 영천 방향	기초 하면 종방향철근	125.0	123.0	기초 하면 횡방향철근	125.0	124.0
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)								
P3 영천 방향	기초 하면 종방향철근	125.0	123.0									
	기초 하면 횡방향철근	125.0	124.0									

점검대상	확인내용										
P4(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P4(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.04.27</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P4(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.04.27
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P4(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.04.27										
P4(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P4(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.04.27</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P4(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.04.27
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P4(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.04.27										
결과	- P4(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격 및 피복두께 등을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.

구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)
P4 상주 방향	기초 하면 피복두께	100.0	95.0
	기초 하면 종방향철근	125.0	130.0
	기초 하면 횡방향철근	125.0	123.0

점검대상	확인내용										
P4(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P4(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.04.27</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P4(영천방향)	내용	기초철근	일자	2015.04.27
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P4(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.04.27										
P4(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P4(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.04.27</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P4(영천방향)	내용	기초철근	일자	2015.04.27
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P4(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.04.27										
결과	- P4(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

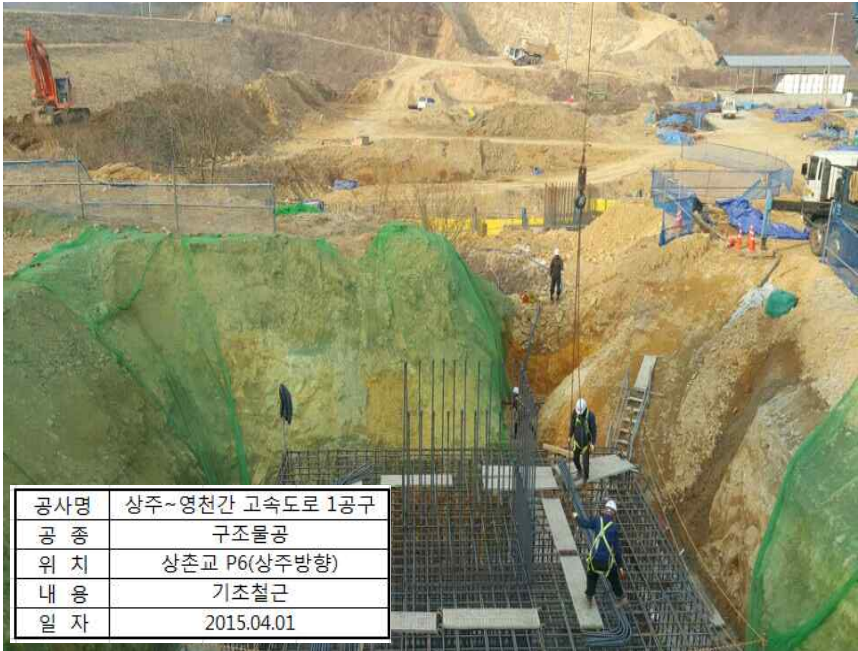
점검대상	확 인 내 용																				
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.																				
	<table> <tr> <th>구조물</th> <th>측정위치</th> <th>설계치(mm)</th> <th>평균측정치(mm)</th> </tr> <tr> <td rowspan="5">P4 영천 방향</td> <td>기둥 수직철근</td> <td>125.0</td> <td>123.0</td> </tr> <tr> <td>기초 상면 종방향철근</td> <td>250.0</td> <td>255.0</td> </tr> <tr> <td>기초 상면 횡방향철근</td> <td>250.0</td> <td>245.0</td> </tr> <tr> <td>기초 측면 수직철근</td> <td>250.0</td> <td>250.0</td> </tr> <tr> <td>기초 측면 수평철근</td> <td>300.0</td> <td>303.0</td> </tr> </table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P4 영천 방향	기둥 수직철근	125.0	123.0	기초 상면 종방향철근	250.0	255.0	기초 상면 횡방향철근	250.0	245.0	기초 측면 수직철근	250.0	250.0	기초 측면 수평철근	300.0	303.0
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)																	
	P4 영천 방향	기둥 수직철근	125.0	123.0																	
		기초 상면 종방향철근	250.0	255.0																	
		기초 상면 횡방향철근	250.0	245.0																	
		기초 측면 수직철근	250.0	250.0																	
기초 측면 수평철근		300.0	303.0																		

점검대상	확인내용										
P5(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P5(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.03.24</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P5(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.03.24
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P5(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.03.24										
P5(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P5(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.03.24</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P5(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.03.24
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P5(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.03.24										
결과	- P5(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용														
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 폴립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.														
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="3">P5 상주 방향</td><td>기초 상면 종방향철근</td><td>250.0</td><td>246.0</td></tr><tr><td>기초 상면 횡방향철근</td><td>250.0</td><td>251.0</td></tr><tr><td>기둥 수직철근</td><td>125.0</td><td>124.0</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P5 상주 방향	기초 상면 종방향철근	250.0	246.0	기초 상면 횡방향철근	250.0	251.0	기둥 수직철근	125.0	124.0
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)											
	P5 상주 방향	기초 상면 종방향철근	250.0	246.0											
기초 상면 횡방향철근		250.0	251.0												
기둥 수직철근		125.0	124.0												

점검대상	확인내용										
P5(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P5(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2105.03.12</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P5(영천방향)	내용	기초철근	일자	2105.03.12
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P5(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2105.03.12										
P5(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P5(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2105.03.12</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P5(영천방향)	내용	기초철근	일자	2105.03.12
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P5(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2105.03.12										
결과	- P5(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용											
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 기초단면 폭 및 높이 등을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다. <table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="2">P5 영천 방향</td><td>기초 단면 폭</td><td>9,500</td><td>9,500</td></tr><tr><td>기초 단면 높이</td><td>2,500</td><td>2,500</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P5 영천 방향	기초 단면 폭	9,500	9,500	기초 단면 높이	2,500	2,500
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)								
P5 영천 방향	기초 단면 폭	9,500	9,500									
	기초 단면 높이	2,500	2,500									

점검대상	확인내용										
P6(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P6(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.04.01</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P6(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.04.01
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P6(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.04.01										
P6(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P6(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2015.04.01</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P6(상주방향)	내용	기초철근	일자	2015.04.01
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P6(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2015.04.01										
결과	- P6(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀림철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다.

점검대상	확인내용										
P6(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P6(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.08.13</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P6(영천방향)	내용	기초철근	일자	2014.08.13
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P6(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.08.13										
P6(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P6(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.08.13</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P6(영천방향)	내용	기초철근	일자	2014.08.13
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P6(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.08.13										
결과	- P6(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용										
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀림철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.										
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="2">P6 영천 방향</td><td>기초 측면 수직철근</td><td>250.0</td><td>253.0</td></tr><tr><td>기초 측면 수평철근</td><td>300.0</td><td>293.0</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P6 영천 방향	기초 측면 수직철근	250.0	253.0	기초 측면 수평철근	300.0
구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)								
P6 영천 방향	기초 측면 수직철근	250.0	253.0								
	기초 측면 수평철근	300.0	293.0								

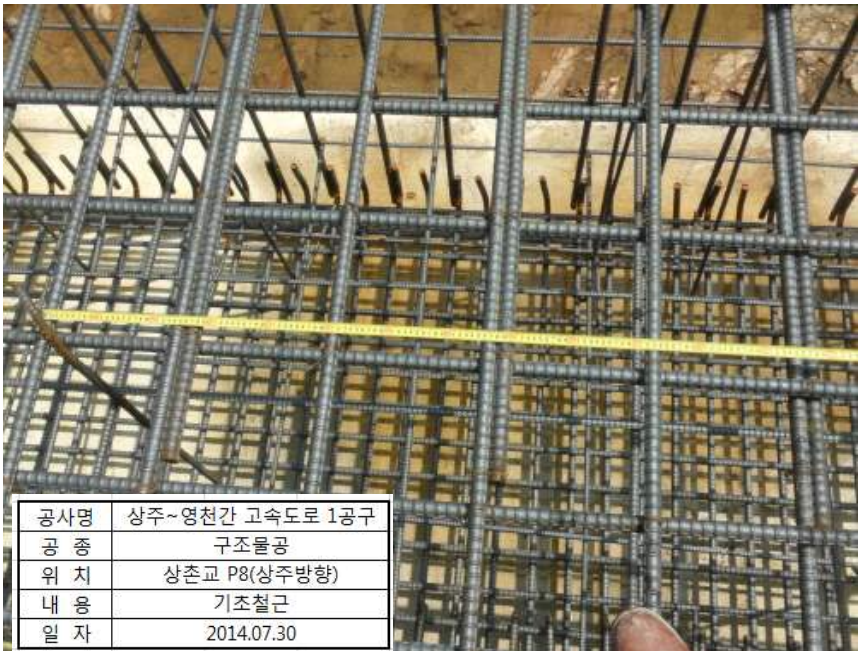
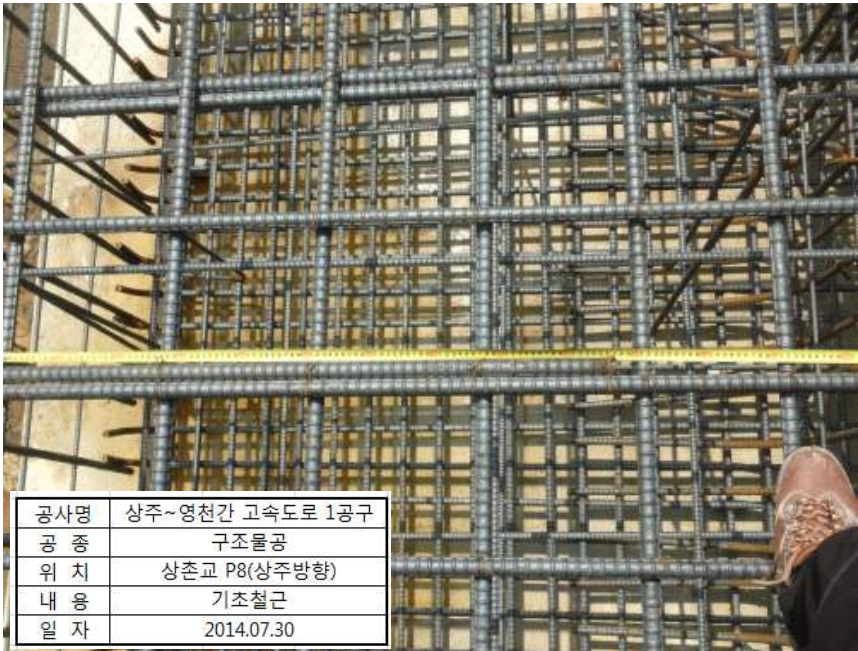
점검대상	확인내용										
P7(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P7(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.08.13</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P7(상주방향)	내용	기초철근	일자	2014.08.13
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P7(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.08.13										
P7(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P7(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.08.13</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P7(상주방향)	내용	기초철근	일자	2014.08.13
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P7(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.08.13										
결과	- P7(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀림철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.

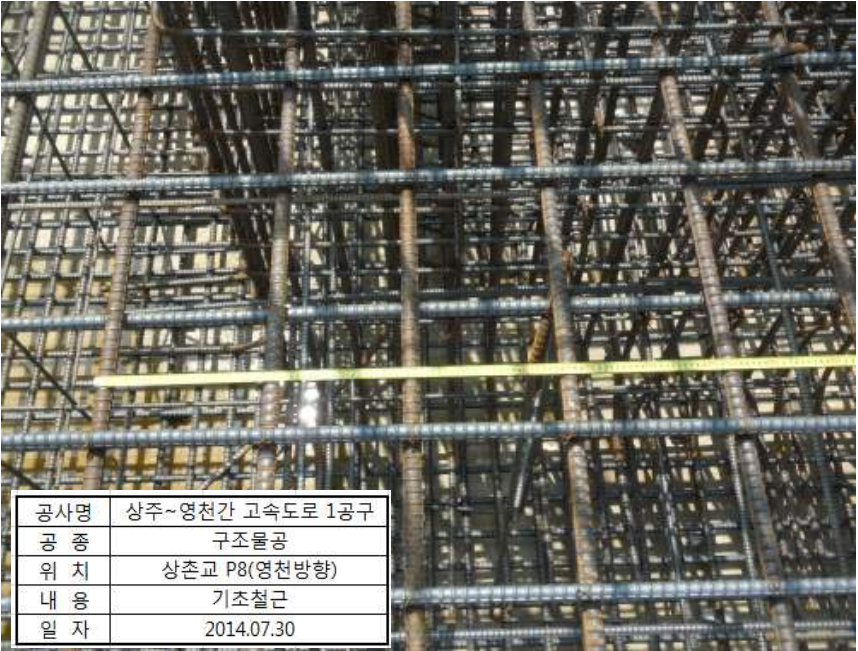
구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)
P7 상주 방향	기초 상면 종방향철근	250.0	253.0
	기초 상면 횡방향철근	250.0	250.0
	기둥 수직철근	150.0	155.0

점검대상	확 인 내 용										
P7(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="568 831 948 981"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공 종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위 치</td><td>상촌교 P7(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내 용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일 자</td><td>2014.08.13</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공 종	구조물공	위 치	상촌교 P7(영천방향)	내 용	기초철근	일 자	2014.08.13
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공 종	구조물공										
위 치	상촌교 P7(영천방향)										
내 용	기초철근										
일 자	2014.08.13										
P7(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="568 1503 948 1653"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공 종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위 치</td><td>상촌교 P7(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내 용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일 자</td><td>2014.08.13</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공 종	구조물공	위 치	상촌교 P7(영천방향)	내 용	기초철근	일 자	2014.08.13
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공 종	구조물공										
위 치	상촌교 P7(영천방향)										
내 용	기초철근										
일 자	2014.08.13										
결 과	- P7(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용										
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.										
	<table border="1"> <tr> <th>구조물</th> <th>측정위치</th> <th>설계치(mm)</th> <th>평균측정치(mm)</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">P7 영천 방향</td> <td>기초 측면 수직철근</td> <td>250.0</td> <td>247.0</td> </tr> <tr> <td>기초 측면 수평철근</td> <td>300.0</td> <td>300.0</td> </tr> </table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P7 영천 방향	기초 측면 수직철근	250.0	247.0	기초 측면 수평철근	300.0
구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)								
P7 영천 방향	기초 측면 수직철근	250.0	247.0								
	기초 측면 수평철근	300.0	300.0								

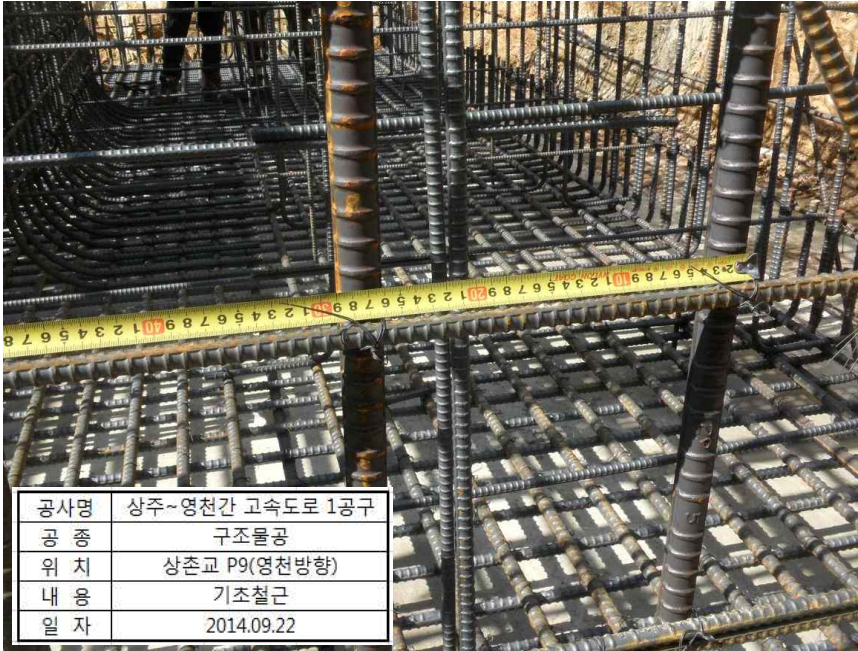
점검대상	확인내용										
P8(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P8(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.07.30</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P8(상주방향)	내용	기초철근	일자	2014.07.30
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P8(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.07.30										
P8(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P8(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.07.30</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P8(상주방향)	내용	기초철근	일자	2014.07.30
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P8(상주방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.07.30										
결과	- P8(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용																				
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 폴립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.																				
	<table> <tr> <th>구조물</th> <th>측정위치</th> <th>설계치(mm)</th> <th>평균측정치(mm)</th> </tr> <tr> <td rowspan="5">P8 상주 방향</td> <td>기초 측면 수직철근</td> <td>250.0</td> <td>253.0</td> </tr> <tr> <td>기초 측면 수평철근</td> <td>300.0</td> <td>293.0</td> </tr> <tr> <td>기초 상면 종방향철근</td> <td>250.0</td> <td>250.0</td> </tr> <tr> <td>기초 상면 횡방향철근</td> <td>250.0</td> <td>242.0</td> </tr> <tr> <td>기둥 수직철근</td> <td>150.0</td> <td>151.6</td> </tr> </table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P8 상주 방향	기초 측면 수직철근	250.0	253.0	기초 측면 수평철근	300.0	293.0	기초 상면 종방향철근	250.0	250.0	기초 상면 횡방향철근	250.0	242.0	기둥 수직철근	150.0	151.6
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)																	
	P8 상주 방향	기초 측면 수직철근	250.0	253.0																	
		기초 측면 수평철근	300.0	293.0																	
		기초 상면 종방향철근	250.0	250.0																	
		기초 상면 횡방향철근	250.0	242.0																	
		기둥 수직철근	150.0	151.6																	

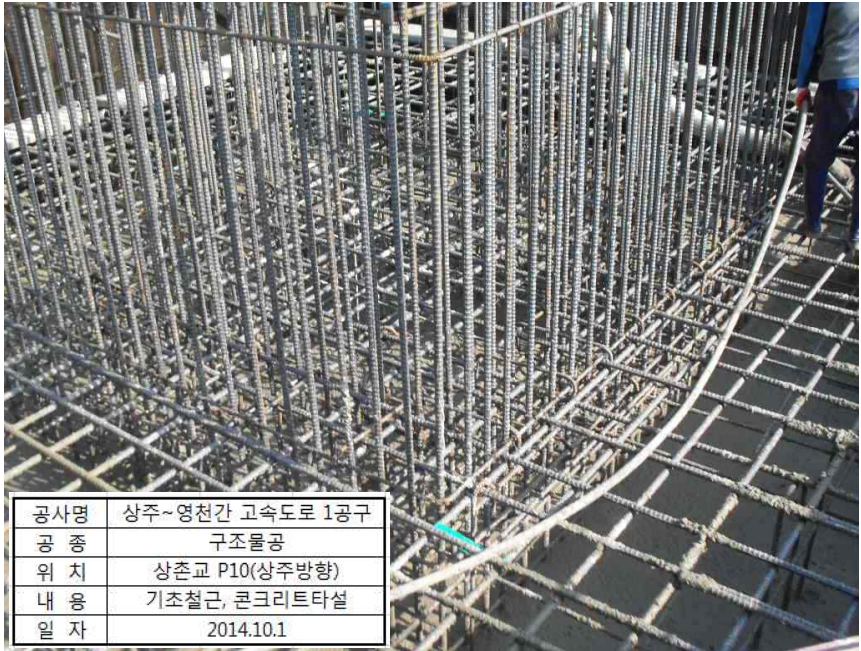
점검대상	확인내용										
P8(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="571 831 951 981"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P8(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.07.30</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P8(영천방향)	내용	기초철근	일자	2014.07.30
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P8(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.07.30										
P8(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1" data-bbox="571 1503 951 1653"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P8(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.07.30</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P8(영천방향)	내용	기초철근	일자	2014.07.30
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P8(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.07.30										
결과	- P8(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용																				
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 폴립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.																				
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td rowspan="5">P8 영천 방향</td><td>기초 측면 수직철근</td><td>250.0</td><td>255.0</td></tr><tr><td>기초 측면 수평철근</td><td>300.0</td><td>300.0</td></tr><tr><td>기초 상면 종방향철근</td><td>250.0</td><td>246.0</td></tr><tr><td>기초 상면 횡방향철근</td><td>250.0</td><td>255.0</td></tr><tr><td>기둥 수직철근</td><td>150.0</td><td>151.2</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P8 영천 방향	기초 측면 수직철근	250.0	255.0	기초 측면 수평철근	300.0	300.0	기초 상면 종방향철근	250.0	246.0	기초 상면 횡방향철근	250.0	255.0	기둥 수직철근	150.0	151.2
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)																	
	P8 영천 방향	기초 측면 수직철근	250.0	255.0																	
		기초 측면 수평철근	300.0	300.0																	
		기초 상면 종방향철근	250.0	246.0																	
		기초 상면 횡방향철근	250.0	255.0																	
기둥 수직철근		150.0	151.2																		

점검대상	확인내용										
P9(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P9(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>흙막이가시설</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.09.22</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P9(상주방향)	내용	흙막이가시설	일자	2014.09.22
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P9(상주방향)										
내용	흙막이가시설										
일자	2014.09.22										
P9(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P9(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>흙막이가시설</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.09.22</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P9(상주방향)	내용	흙막이가시설	일자	2014.09.22
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P9(상주방향)										
내용	흙막이가시설										
일자	2014.09.22										
결과	- P9(상주방향) 기초부 시공을 위해 어스앵커공법을 사용하였으며, H-Pile, 토류판, 띠장, 브라켓, 강선 등의 각 부재는 변형, 파손 등의 손상이 없으며, 설치 상태는 양호한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확인내용										
P9(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P9(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.09.22</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P9(영천방향)	내용	기초철근	일자	2014.09.22
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P9(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.09.22										
P9(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P9(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.09.22</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P9(영천방향)	내용	기초철근	일자	2014.09.22
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P9(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.09.22										
결과	- P9(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

점검대상	확 인 내 용								
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 폴립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - 철근 배근간격을 측정하였으며, 측정결과를 설계도면과 비교·검토한 결과 다음과 같이 설계도면에 따라 적정하게 시공한 것으로 조사되었다.								
	<table><tr><th>구조물</th><th>측정위치</th><th>설계치(mm)</th><th>평균측정치(mm)</th></tr><tr><td>P9 영천 방향</td><td>기초 측면 수직철근</td><td>250.0</td><td>255.0</td></tr></table>	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)	P9 영천 방향	기초 측면 수직철근	250.0	255.0
	구조물	측정위치	설계치(mm)	평균측정치(mm)					
P9 영천 방향	기초 측면 수직철근	250.0	255.0						

점검대상	확인내용										
P10(상주방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P10(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근, 콘크리트타설</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.10.1</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P10(상주방향)	내용	기초철근, 콘크리트타설	일자	2014.10.1
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P10(상주방향)										
내용	기초철근, 콘크리트타설										
일자	2014.10.1										
P10(상주방향) 기초 배수상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P10(상주방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근, 콘크리트타설</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.10.1</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P10(상주방향)	내용	기초철근, 콘크리트타설	일자	2014.10.1
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P10(상주방향)										
내용	기초철근, 콘크리트타설										
일자	2014.10.1										
결과	- P10(상주방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다.										

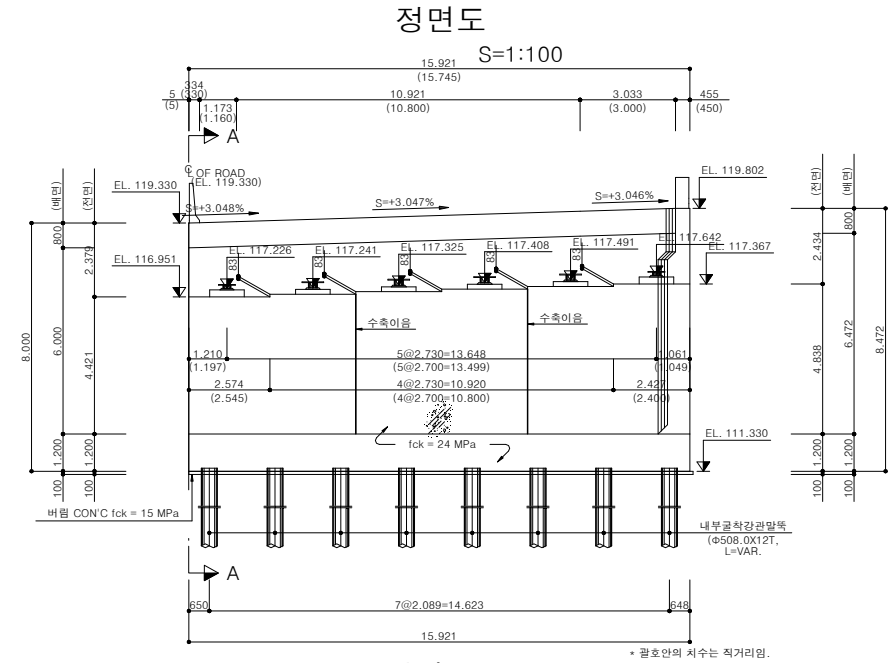
점검대상	확 인 내 용
결 과	- 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 폴립철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다. - P10(상주방향)의 경우 기초저면에 유입된 우수는 수중 펌프를 사용하여 강제배수를 하는 것으로 조사되었다. - P10(상주방향) 기초부 타설 전 청소 상태는 양호하며, 펌프카의 콘크리트 배출 호스는 타설면으로 부터 약 1m 이내 근접하여 콘크리트 타설 중이며 바이브레이터를 통해 밀실하게 다짐을 실시하는 등 전반적인 콘크리트 타설은 적합하게 실시하는 것으로 조사되었다.

점검대상	확인내용										
P10(영천방향) 기초 시공상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P10(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.10.01</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P10(영천방향)	내용	기초철근	일자	2014.10.01
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P10(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.10.01										
P10(영천방향) 기초 철근배근상태	 <table border="1"> <tr> <td>공사명</td><td>상주~영천간 고속도로 1공구</td></tr> <tr> <td>공종</td><td>구조물공</td></tr> <tr> <td>위치</td><td>상촌교 P10(영천방향)</td></tr> <tr> <td>내용</td><td>기초철근</td></tr> <tr> <td>일자</td><td>2014.10.01</td></tr> </table>	공사명	상주~영천간 고속도로 1공구	공종	구조물공	위치	상촌교 P10(영천방향)	내용	기초철근	일자	2014.10.01
공사명	상주~영천간 고속도로 1공구										
공종	구조물공										
위치	상촌교 P10(영천방향)										
내용	기초철근										
일자	2014.10.01										
결과	- P10(영천방향)기초 터파기 비탈면에 대한 외관조사결과 지반균열, 지하수 용출, 비탈면붕괴 등은 조사되지 않은 양호한 상태이다.										

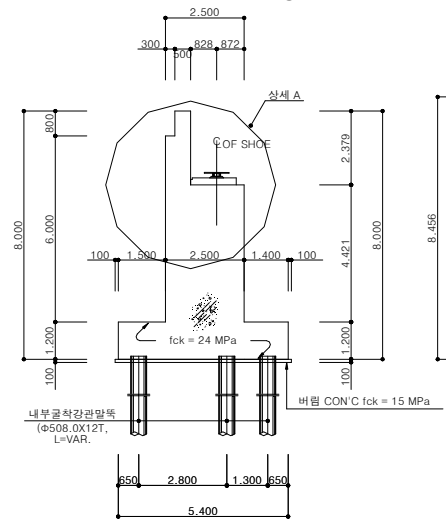
점검대상	확 인 내 용
결 과	- P10(영천방향)에 대한 기초 철근 시공 상태를 조사한 결과 철근의 표면은 들뜬 녹, 흙, 기름 등 콘크리트와의 부착력을 감소시킬 우려가 있는 것은 없으며, 피복두께를 확보하기 위해 모르타르 간격재를 일정하게 설치한 것으로 조사되었다. - 또한, 철근의 이음부 및 교차점은 풀림철선을 사용하여 긴결하였으며, 철근의 이음은 한곳에 집중되지 않게 분산하여 조립하는 등 전반적으로 철근 시공 상태는 양호하다.

나. 관련 도면

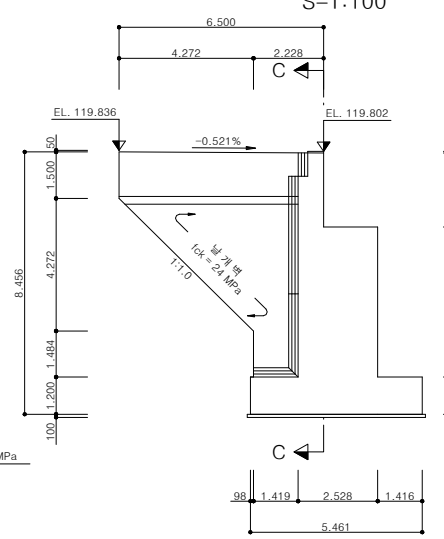
상촌교 교대 일반도 (1)
(상주방향-A1)



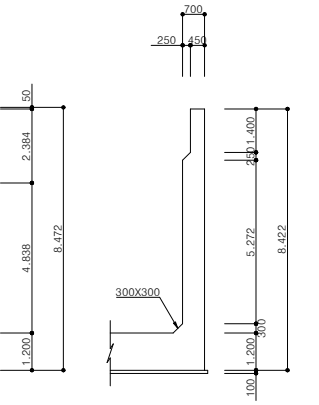
단면도 A-A S=1:100



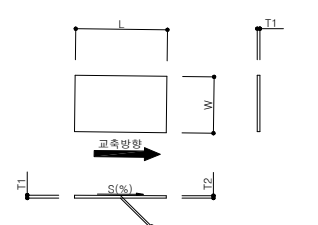
날개벽(우측) S=1:100



단면 C-C S=1:100



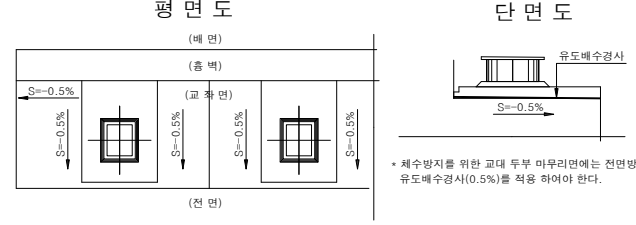
슬플레이트 상세 S=1:30



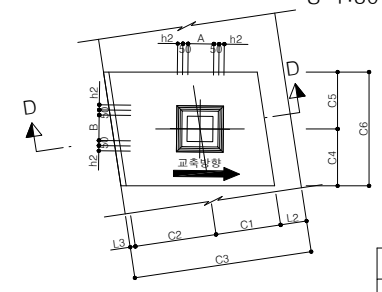
슬플레이트 상세 TABLE

NO.	S(%)	L	W	T	T1	T2
①	-0.568	875	545	24	26	22
②	-0.570	900	825	25	28	22
③	-0.571	900	825	25	28	22
④	-0.572	900	825	25	28	22
⑤	-0.573	900	825	25	28	22
⑥	-0.574	875	545	25	28	22

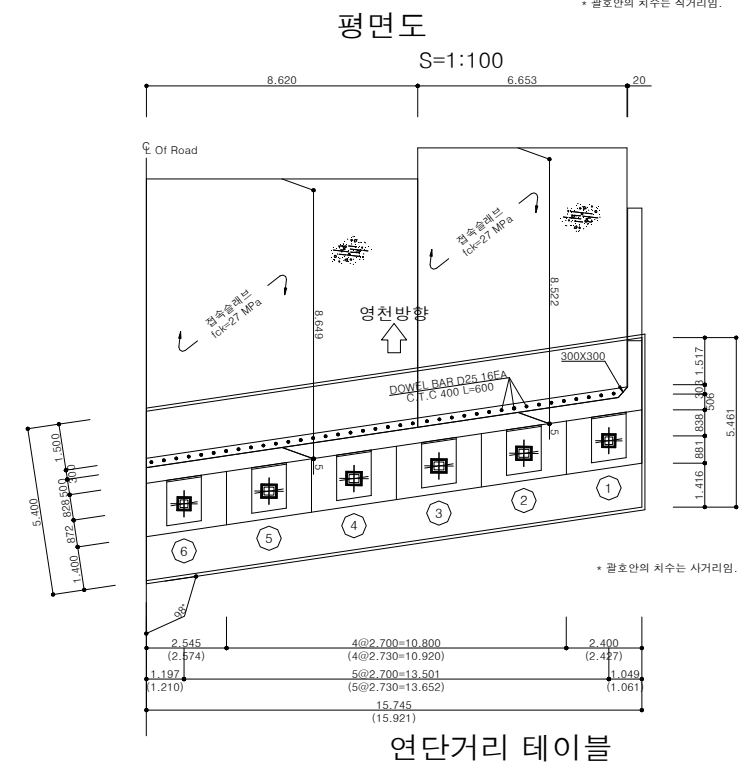
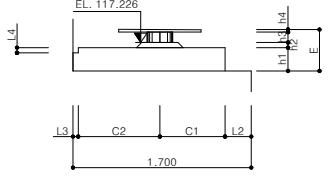
유도배수처리 예시도
S=NONE
단 면 도



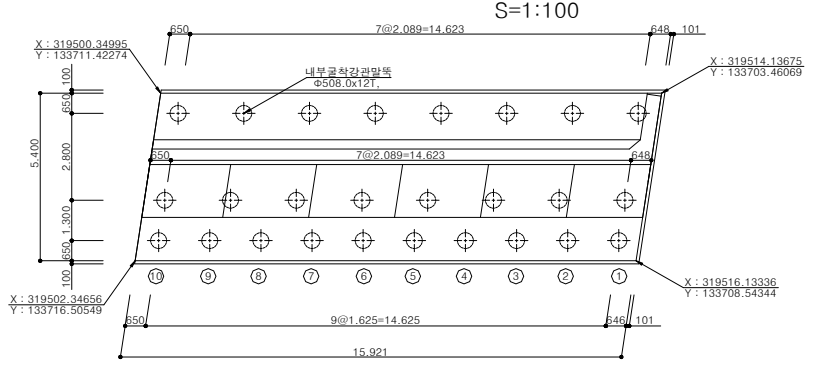
교량받침 상세 S=1:30



단면 D-D S=1:30



기초 평면도 S=1:100



말뚝길이 테이블

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1열	7000	7000	7000	7000	7500	7500	8500	8500	10500	10500
2열	7000	7000	7500	7500	8500	8500	10500	10500		
3열	7000	7000	7500	7500	8500	8500	10500	10500		

교량받침 ELEVATION TABLE

NO.	교량받침	EL.'X'	h1	h2	h3	h4	A	B	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E	L1	L2	L3	L4
①	1500 kN 양방향	117.644	227	50	99	24	245	245	621	779	1700	550	550	1100	400	0	250	50	50
②	1500 kN 양방향	117.482	148	50	177	25	255	315	621	779	1700	550	550	1100	400	0	250	50	50
③	1500 kN 양방향	117.399	148	50	177	25	255	315	621	779	1700	550	550	1100	400	0	250	50	50
④	1500 kN 양방향	117.316	148	50	177	25	255	315	622	778	1700	550	550	1100	400	0	250	50	50
⑤	1500 kN 양방향	117.232	148	50	177	25	255	315	622	778	1700	550	550	1100	400	0	250	50	50
⑥	1500 kN 양방향	117.227	226	50	99	25	245	245	622	778	1700	550	550	1100	400	0	250	50	50

연단거리 테이블

구 분	도로교 설계기준	적용거리
연단거리	S = 200 + 5.0L = 200 + 5.0 X 40.3 = 402mm	S' = 744mm
지지거리	N = (200+1.67L+6.66H) x (1+0.000125 Theta ^2) = 1205mm (L=440.845, H=38.669, Theta=9)	N' = 1419mm

- 노트 사항
- 모든 구조물의 치수는 mm 단위 임.
 - 구체 콘크리트 설계기준 강도는 fck = 24 MPa 이다.
 - 기초콘크리트는 지지층에 지하수가 없는 상태에서 타설하여야 한다.
 - 교량받침을 변경하는 감독관의 승인을 득한 후 시행하여야 한다.
 - 받침장치 설치시 설계도와 도면이 상이할 시는 구체콘크리트 또는 무수축 몰탈로 받침장치 높이를 조정하여야한다.
 - 모든 구조물의 예각부는 모따기를 하여야함(20mmX20mm).
 - 받침 SOLE PLATE 하단이 정확히 수평이 되도록 설치하여야 한다.
 - 받침 ANCHOR 상세는 받침 상세도를 참고 시공한다.
 - 콘크리트 타설전에 굴착면의 부석 및 토사는 완전히 제거하여야 하며 암반과 부착을 강화하여야 한다.

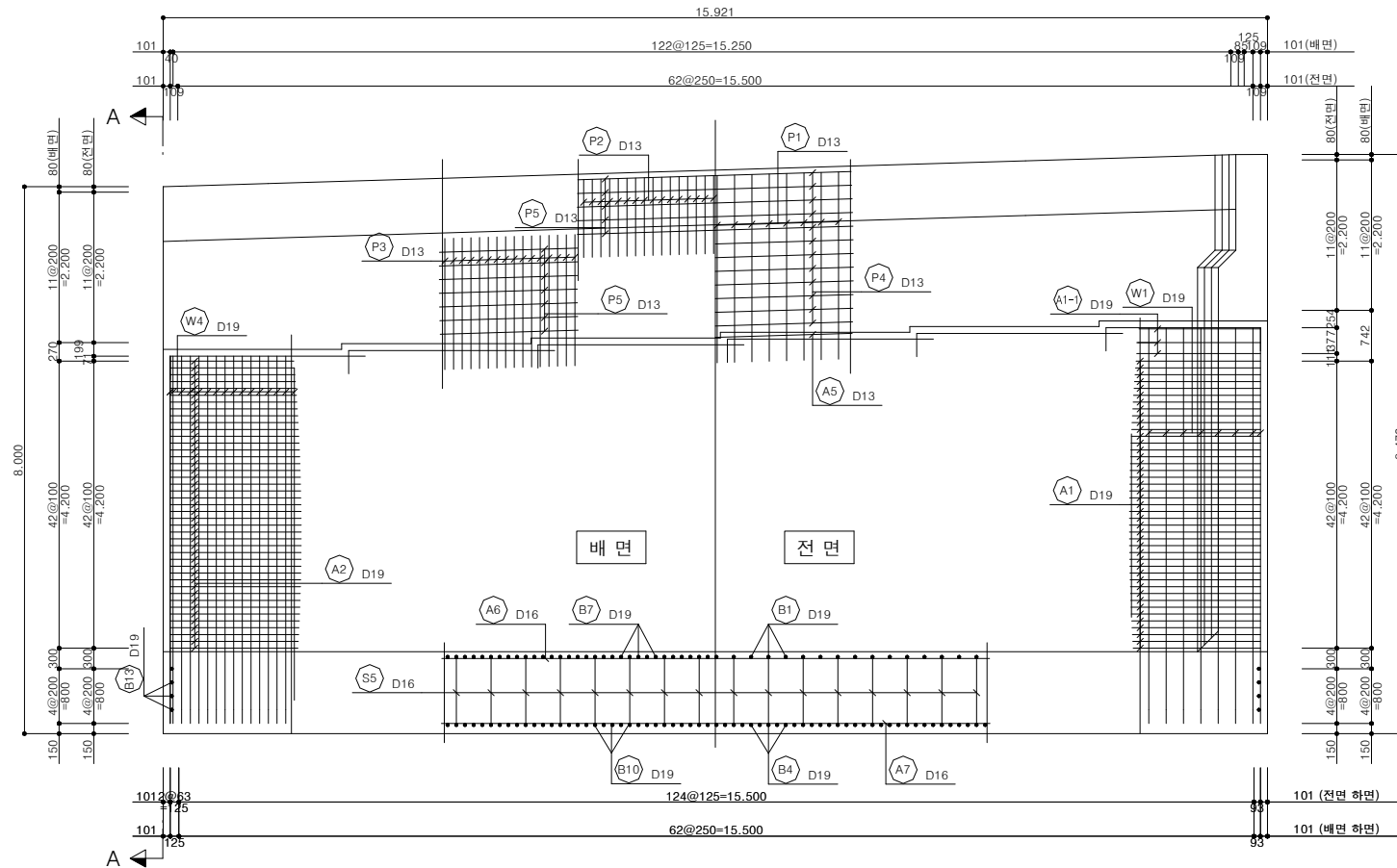
<그림 3.3> 상촌교 A1(상주방향) 일반도(교대대표도면)

상촌교 교대 구조도 (1) (상주방향-A1)

설 계 법 : 강도설계법
콘크리트설계기준강도: $f_{ck} = 24 \text{ MPa}$
철근 항복 강도: $f_y = 300 \text{ MPa}$
설 계 하 중 : DB-24, DL-24

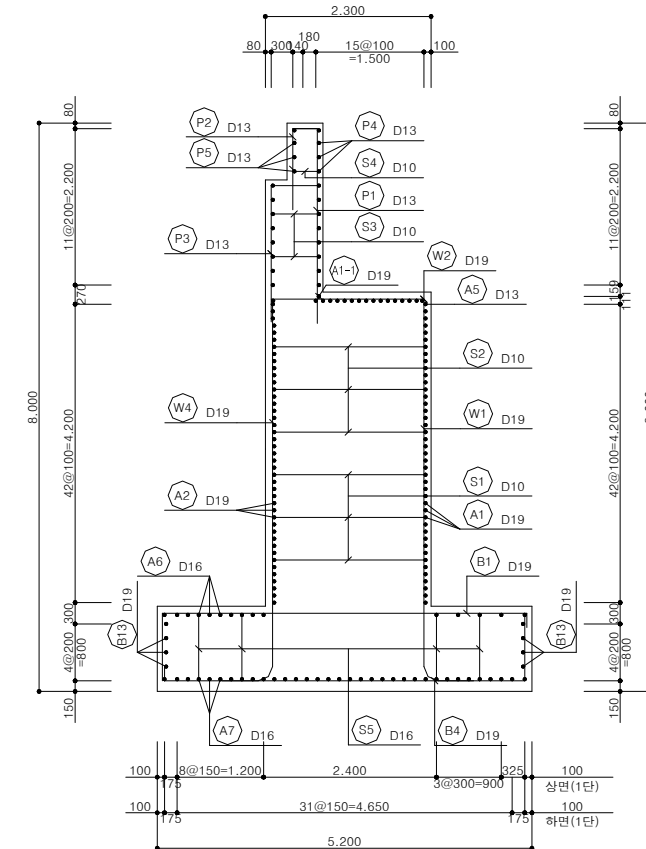
정면도

S=1:50



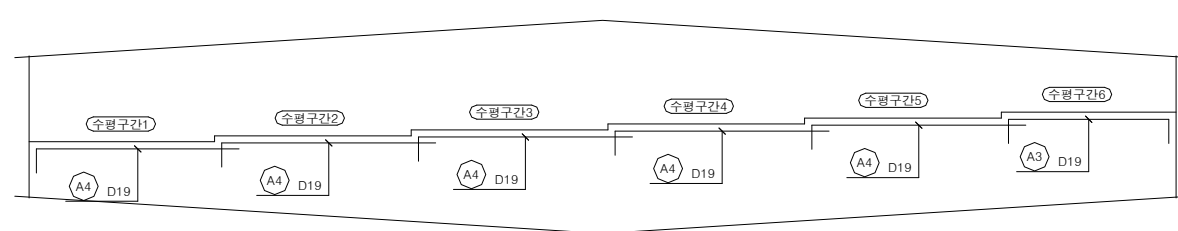
단면 A-A

S=1:50



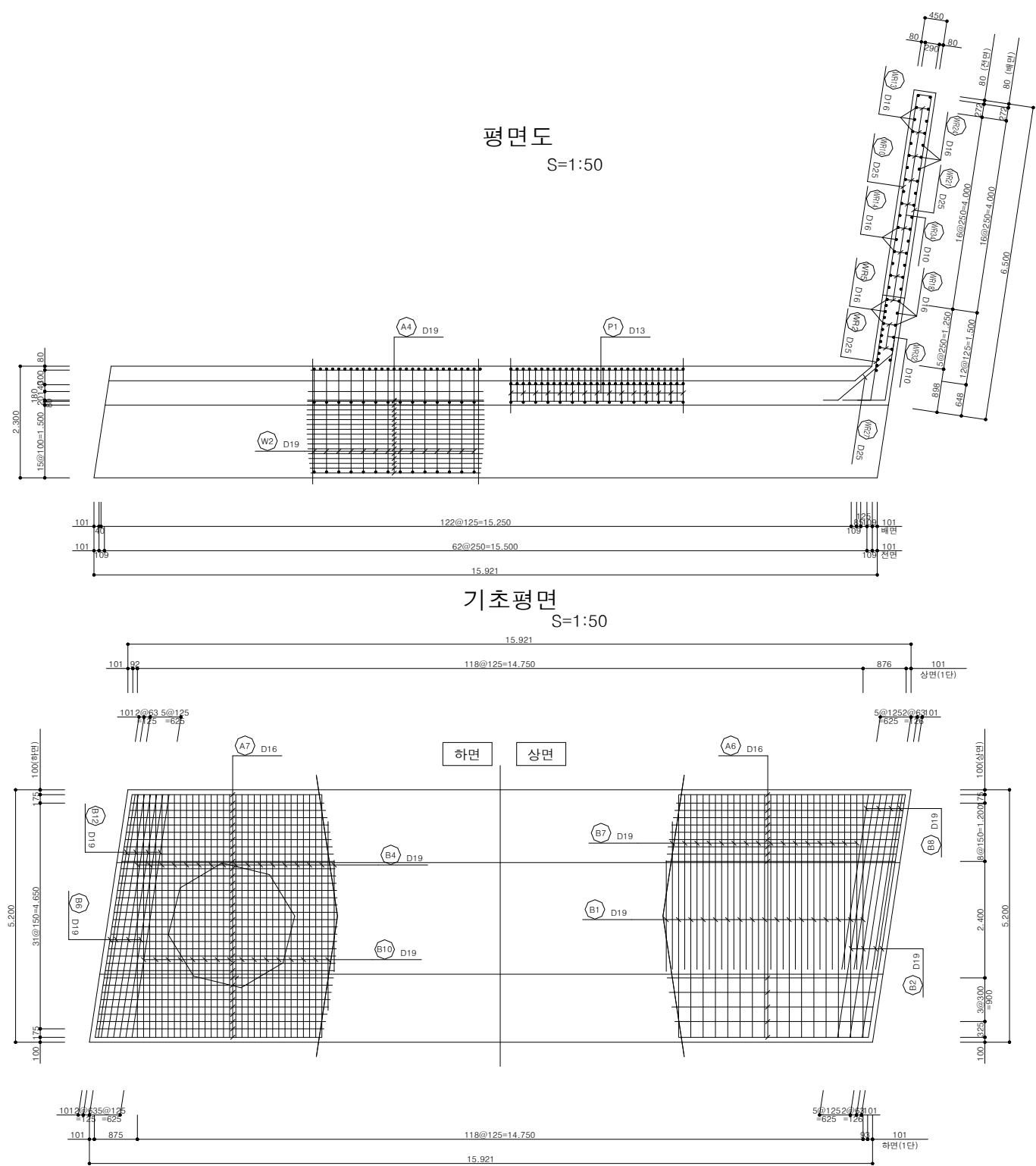
교좌면 단차부 상세

S=1:50



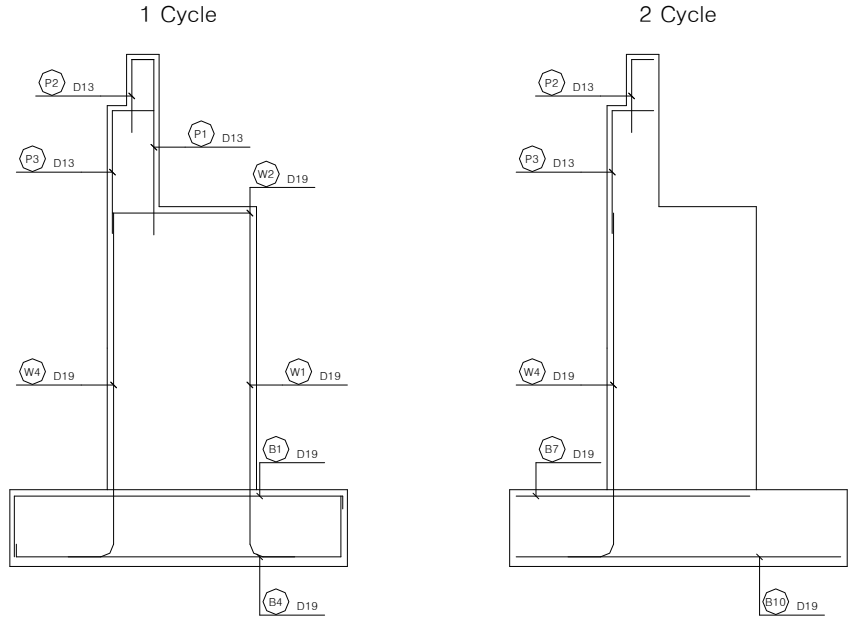
<그림 3.4> 상촌교 A1(상주방향) 배근도(1)(교대대표도면)

상촌교 교대 구조도 (2)
(상주방향-A1)



주철근 조립도

S=1:50

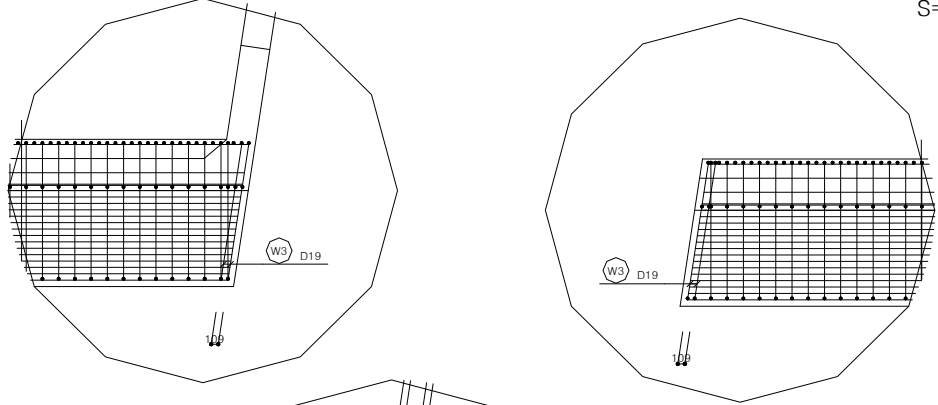


교좌면 사보강 철근 상세(우측)

S=1:50

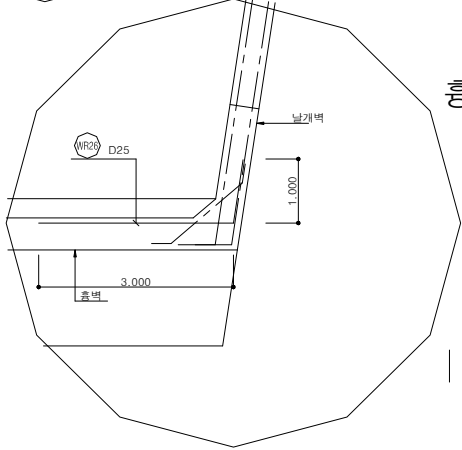
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)

S=1:50



홍벽보강상세(우측)

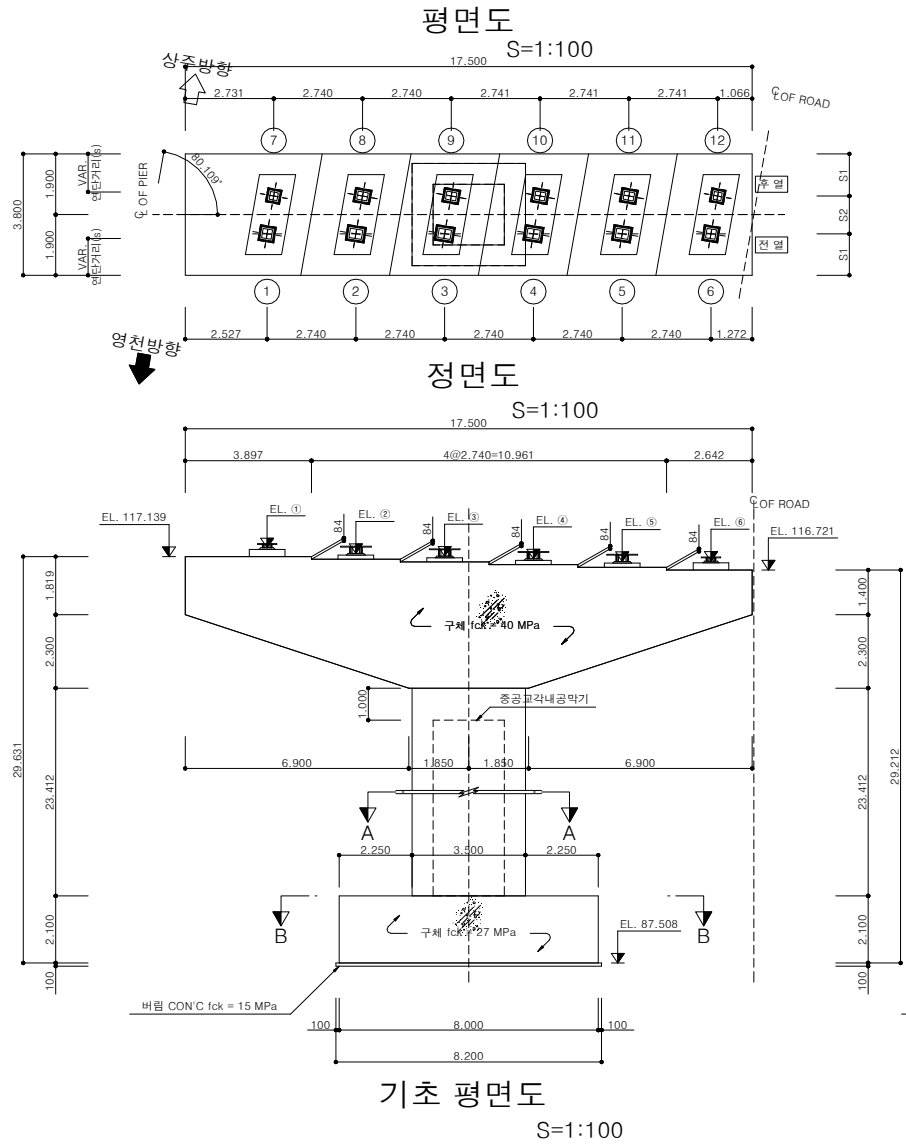
S=1:50



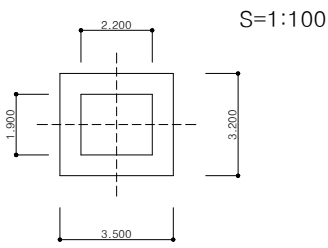
설 계 법 : 강도설계법
콘크리트설계기준강도: $f_{ck} = 24 \text{ MPa}$
철근 항복 강도: $f_y = 300 \text{ MPa}$
설 계 하 중 : DB-24, DL-24

<그림 3.5> 상촌교 A1(상주방향) 배근도(2)(교대대표도면)

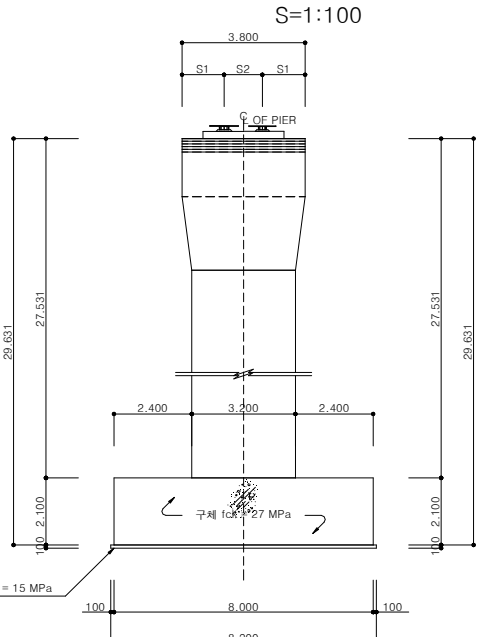
상촌교 교각 일반도(1)
(상주방향-P1)



기둥 단면도 A-A

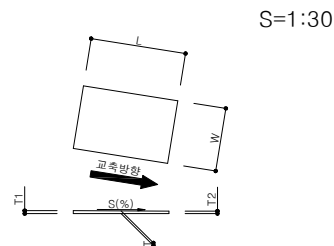


단면도 S=1:100

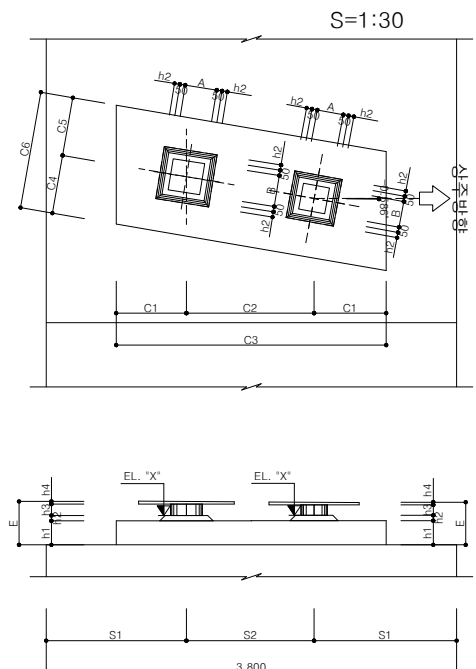


*코핑 및 좌.우측 접속부는 강제거푸집을 사용하므로 코핑시공시 강제거푸집 유용방안을 강구한후 코핑시공요망

슬플레이트 상세



교량받침 상세



연단거리 테이블

구 분	도로교 설계기준	적용거리
필요연단길이	$s = 200 + 5.0L = 200 + 5.0 \times 40.3 = 401.7\text{mm}$	1150.8mm
필요저지길이	$N = (200 + 1.67L + 6.66H) \times (1 + 0.000125 \text{ Theta}^2) = 1140\text{mm}$ (L=400.497, H=38.669, Theta=10)	1878.7mm

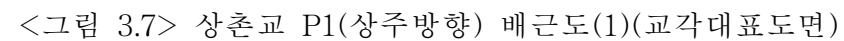
슬플레이트 상세 TABLE

NO.	S(%)	L	W	T	T1	T2
①	-0.568	885	595	25	28	22
②	-0.570	900	945	25	28	22
③	-0.571	900	945	25	28	22
④	-0.572	900	945	25	28	22
⑤	-0.573	900	945	25	28	22
⑥	-0.574	885	595	25	28	22
⑦	-0.572	835	545	24	26	22
⑧	-0.573	900	825	25	28	22
⑨	-0.573	900	825	25	28	22
⑩	-0.574	900	825	25	28	22
⑪	-0.575	900	825	25	28	22
⑫	-0.576	835	545	24	26	22

교량받침 ELEVATION TABLE

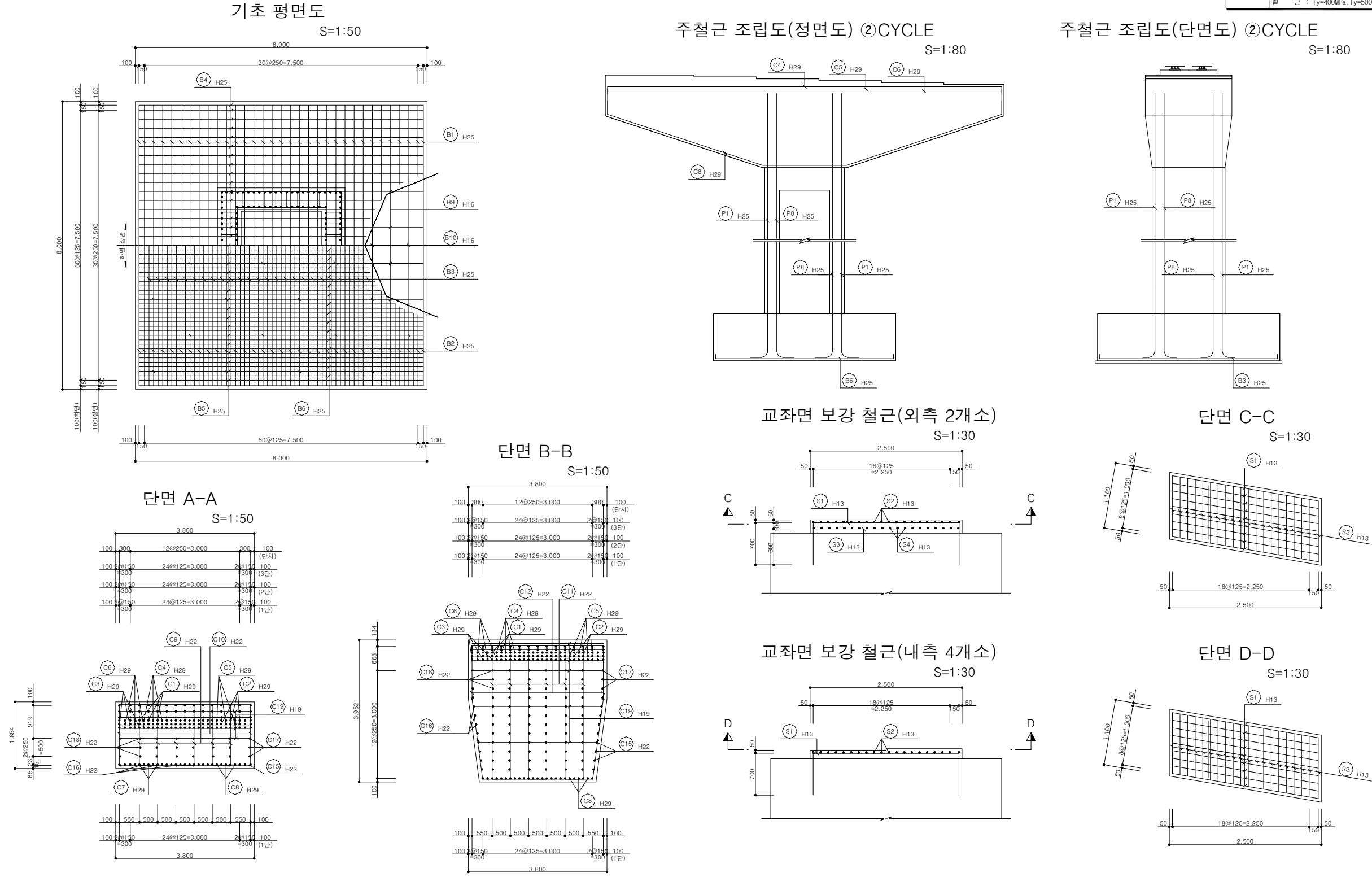
NO.	교량받침	EL.'X'	h1	h2	h3	h4	A	B	C1	C2	C3	C4	C5	C6	E	S1	S2
①	2250 kN 양방향	117.414	225	50	107	25	295	295	650	1200	2500	550	550	1100	407	1298	1182
②	2250 kN 양방향	117.237	131	50	201	25	290	385	650	1200	2500	550	550	1100	407	1298	1182
③	2250 kN 양방향	117.153	131	50	201	25	290	385	650	1200	2500	550	550	1100	407	1298	1182
④	2250 kN 양방향	117.069	131	50	201	25	290	385	650	1200	2500	550	550	1100	407	1298	1182
⑤	2250 kN 양방향	116.985	131	50	201	25	290	385	650	1200	2500	550	550	1100	407	1298	1182
⑥	2250 kN 양방향	116.996	225	50	107	25	295	295	650	1200	2500	550	550	1100	407	1298	1182
⑦	1500 kN 양방향	117.416	227	50	99	24	245	245	668	-	-	-	-	-	399	1319	1182
⑧	1500 kN 양방향	117.262	157	50	168	25	255	315	668	-	-	-	-	-	400	1319	1182
⑨	1500 kN 양방향	117.178	157	50	168	25	255	315	668	-	-	-	-	-	400	1320	1182
⑩	1500 kN 양방향	117.095	157	50	168	25	255	315	668	-	-	-	-	-	400	1320	1182
⑪	1500 kN 양방향	117.011	157	50	168	25	255	315	668	-	-	-	-	-	400	1320	1182
⑫	1500 kN 양방향	116.997	227	50	99	24	245	245	668	-	-	-	-	-	400	1320	1182

<그림 3.6> 상촌교 P1(상주방향) 일반도(교각대표도면)



상촌교 교각 구조도(2)
(상주방향-P1)

설계 하중	D8-24, DL-24
설계 방법	콘크리트 : 강도 설계
재 료	콘크리트 : $f_{ck}=40\text{MPa}$ (코핑,기둥) 콘크리트 : $f_{ck}=27\text{MPa}$ (기초)
철 근	$f_y=400\text{MPa}$, $f_y=500\text{MPa}$ (기둥,기초)



<그림 3.8> 상촌교 P1(상주방향) 배근도(2)(교각대표도면)

3.2.3 자재관리의 적정성

현장 내에 임시 보관 중인 철근의 관리 상태를 조사한 결과 지면에 천막을 깔고 받침목을 통해 지면으로부터 이격하여 관리하는 등 철근 관리 상태는 양호하다.



철근 임시 보관 상태

3.3 조사, 시험 및 측정자료 검토

3.3.1 콘크리트 강도시험

해당 현장의 점검구조물에 본 점검은 교량 1차 점검으로서 점검 시기는 “가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)” 으로 콘크리트 강도시험은 실시하지 않았으며, 교량 2차(하부공사 시공시), 3차(상부공사 시공시) 점검시 실시할 예정이다.

3.3.2 구조물 철근 배근상태의 적정성

해당 현장의 점검구조물에 본 점검은 교량 1차 점검으로서 점검 시기는 “가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)” 으로 철근배근탐사 시험은 실시하지 않았으며, 교량 2차(하부공사 시공시), 3차(상부공사 시공시) 점검시 실시할 예정이다.

3.3.3 구조물 부재의 변위

점검일 현재 기초부 시공 중이며, 주요부재의 거동 및 측방유동으로 인한 지반 등의 침하, 교란 등은 없는 상태이며, 공정진행에 따라 교량 상부구조 시공 시 신축유간, 이동량 등을 측정할 계획이다.

3.3.4 현장시험 자료검토

상촌교의 교대 A1(상주방향), A2(상주·영천방향) 기초말뚝에 대한 동재하시험 보고서를 검토한 결과 허용지지력은 설계지지력을 상회하는 것으로 검토되었다.(시험성적서 부록 참조)

3.3.5 기타 점검계획 수립 시 정한 시험, 조사

점검일 중 상촌교는 교대 A1~A2, 교각 P1~P10 기초부 시공 중으로 기초철근, 터파기 비탈면 상태 등에 관한 외관조사 및 철근배근간격 실측 등을 실시하였다.

3.4 인접건축물 또는 구조물의 안전성 등 공사장 주변 안전조치의 적정성

3.4.1 인접 시설물의 현황

건설공사에 있어서 공사현장 주변의 건축물과 구조물에 대한 안전성 검토는 중요한 항목으로 주변의 상황이 충분히 조사되어야 하며 공법의 선정, 시공성, 인접한 구조물에 미치는 영향 등의 면밀한 분석·검토를 통한 적절한 대책이 설계 및 시공계획에 반영되어야 한다.

더욱이 삶의 질이 향상됨에 따라 쾌적한 환경에 대한 욕구와 관심이 크게 높아져 건설공사에서 발생하는 분진, 소음, 진동에 대한 민원이 끊이지 않는 실정이다.

따라서 본 공사현장주변 및 인접한 건축물에 대한 안전성 및 소음, 진동 방지대책, 기타 환경관리 등 해당 공사현장의 주변상황을 고려하여 종합적으로 점검하였다.

가. 점검항목

1) 지하매설물

(가) 지하매설물의 방호 및 보호조치에 관한 내용

(나) 공사 중의 안전관리체제 및 비상시 조치사항에 관한 내용

2) 인접시설물 보호조치

소음, 진동, 분진 등 각각의 위험요인에 대한 영향범위의 산정근거 및 대책공법 등을 포함한 인접시설물에 대한 안전대책

3) 통행안전시설 설치 및 교통소통계획

공사장 주변의 교통소통대책, 교통안전시설물, 교통사고 예방대책 등 교통 안전 관리에 관한 사항

4) 유해·위험요인별 재해방지대책

(가) 추락방지대책

(나) 낙하·비래방지 대책

(다) 붕괴방지대책

(라) 차량계 건설기계 및 양중기에 관한 안전작업계획

3.4.2 인접 시설물 안전조치의 적정성

가. 점검 결과

- 현장 내 안전시설물 설치상태를 조사한 결과 공사장 진·출입로 및 인접도로에는 안전표지판 및 PE방호벽, 라바콘 등의 안전시설물을 설치하여 관리 중이며, 설치 및 관리 상태는 양호한 것으로 조사되었다.
- 기초 터파기 비탈면 상단에는 안전난간 및 안전망을 설치하여 근로자 추락사고 등의 안전사고 발생을 예방하고 있다.
- 공정진행에 따라 작업구간 발생 및 변경에 따른 안전시설물 추가 설치 및 해체 등의 지속적인 안전시설물 관리가 요망된다.

나. 관련 사진

점검항목	안전·환경관리상태
	
현장 진·출입로 안전표지판 설치상태	현장 인접도로 안전시설물 설치상태

점검항목	안전·환경관리상태
	
현장 인접도로 안전시설물 설치상태	현장 내 터파기 구간 안전시설물 설치상태
	
현장 내 터파기 구간 안전시설물 설치상태	

3.5 임시시설 및 가설공법의 안전성

근래 건설공사는 대형화, 전문화, 복잡화됨에 따라 임시 가설구조물의 안전성이 점차 강조되고 있다. 임시 가설구조물은 공사 목적물을 완성시키기 위하여 안전하고 경제적이며 실용적으로 계획·설계 및 시공되어야 하나 일시적인 시설물이라는 관념 하에 시공자의 경험에 의존하여 시공되는 경우가 많아 항상 안전사고의 위험성이 내재되어 있는 바, 임시 시설물의 안전성과 가설 공법을 전반적으로 검토하여 발생 가능한 문제점을 사전에 예방하고 적절한 대책을 수립토록 하여 공사 목적물 및 근로자의 안전을 확보토록 하는데 목적을 두었다.

가. 점검 항목

1) 시공단계의 내용 파악

(가) 가시설 관련자료 검토

(나) 가설공법 선정의 적정성 및 안전성 검토

(다) 가설공사 계획 작성 시, 공사대상물 각 시공단계의 내용 숙지 유무

(라) 각 시공단계의 가설공사 계획 시, 가설공사 자체의 안전성, 공사목적물의 품질, 형태, 미관, 공정, 경제성 등에 대한 점검

2) 가시설 설치 및 유지·관리의 상태

(가) 거푸집 및 동바리

(나) 비계 및 안전시설물

(다) 발판 및 통로

(라) 추락재해 재해방지시설

(마) 낙하물재해 방지시설

(바) 가설흙막이공사

(사) 기타 구조물 공사를 위하여 임시로 설치하는 시설 또는 구조물

나. 점검 결과

- 점검기간 중 현장 내 임시 및 가시설물에 대한 외관조사결과는 다음과 같다.
- P1(상주·영천방향) 터파기 비탈면에 균열이 발생하는 등 비탈면 붕괴의 위험이 있었으나, 점검일 이후 방망, 비닐, 로프 등을 사용하여 비탈면을 보양하였고, 비탈면 전면에 흙막이가시설을 설치하여 비탈면 붕괴 시 발생할 수 있는 안전사고를 사전에 예방한 것으로 조사되었다.
- P1(상주·영천방향) 흙막이 가시설의 H-Pile, 강제토류판 등의 각 부재는 변형, 파손 등의 손상이 없는 상태이며, 설치 상태는 양호하다.
- P3~P5(상주·영천방향) 기초부 시공을 위한 조절식 가설흙막이가 설치되어 있으며, 조절식 가설흙막이의 코너레일, 판넬, 버팀대 등의 각 부재는 변형, 휨, 파손 등의 손상이 없으며 설치 상태는 양호하다.
- 다만 P4(상주·영천방향) 버팀대 상단에 토사 및 잡석을 미제거 하여 낙하 시 근로자 안전사고발생 및 콘크리트품질 저하의 우려가 있었으나, 점검일 이후 즉각 조치한 것으로 확인되었다.
- P9(상주방향) 기초부 시공을 위해 어스앵커공법을 사용하였으며, H-Pile, 토류판, 띠장, 브라켓, 강선 등의 각 부재는 변형, 파손 등의 손상이 없으며, 설치 상태는 양호한 것으로 조사되었다.
- 기초 강재거푸집은 부재의 변형, 파손 등의 손상이 없는 상태이며, 거푸집의 이음부는 볼트 및 너트를 사용하여 견고히 조립하였다.
- 강재거푸집의 이음부는 볼트의 미체결, 나사산 부족 등의 결함은 없는 것으로 조사되었으며, 변형 및 파손되지 않은 강관파이프를 설치하여 거푸집을 지보하는 등 전반적으로 거푸집 및 지보공 설치상태는 양호하다.

다. 점검 사진

점검항목	임시 및 가시설물 설치상태
	
P1(상주·영천방향) 터파기 비탈면 균열 발생 등으로 인한 붕괴우려(조치전)	
	
P1(상주·영천방향) 터파기 비탈면 보양 및 흙막이가시설 설치(조치후)	
	
조절식 가설흙막이 설치상태	

점검항목	임시 및 가시설물 설치상태
	
P4(상주·영천방향) 버팀대 상단 토사 및 잡석 미제거(조치전) -> 조치완료(조치후)	
	
P9(상주방향) 흠막이가시설 설치상태	
	
강재거푸집 설치상태	강관파이프 설치상태

3.6 건설공사 안전관리 검토

가. 안전관리의 목적

안전관리 활동은 건설기술진흥법 제62조의 제2항 및 시행령 제100조의 제1항의 규정에 의하여 건설공사 안전관리계획을 수립하도록 함에 있어 동법 시행규칙 제59조의 제1항의 규정에 의거 안전관리계획서 작성에 관한 세부적인 기준을 정함으로써 건설공사의 시공 시 체계적이고 효율적인 건설 안전관리를 정착시키고 부실공사를 방지하여 공사목적물의 품질확보가 이루어질 수 있도록 하는데 목적이 있다.

나. 안전관리 활동의 기준

건설기술진흥법에서는 건설공사 현장의 안전관리에 관하여 다음과 같은 지침을 정하였으며, 관련되는 안전관련 법 조항은 다음 표와 같다.

구분		조 항	내 용
건설 기술 진흥 법	안전관리 계획	법 제62조의2 령 제98조 령 제99조 규칙 제58조	건설공사의 안전관리 안전관리계획의 수립 안전관리계획의 내용 안전관리계획
	안전점검	법 제62조의2 령 제100조 령 제101조 규칙 제59조	건설공사의 안전관리 안전점검의 실시 안전점검에 관한 종합보고서의 작성 및 보존 등 정기안전점검 및 정밀안전점검의 실시

다. 안전관리계획서 이행여부의 적정성

1) 안전관리계획서 작성여부

- 건설기술진흥법 시행령 제98조의 규정에 의하여 안전관리계획서를 작성하였음.

2) 안전관리 조직 및 인원 현황

- 안전관리총괄책임자 : 임재범
- 안전담당자 : 이정준, 박홍철, 손봉근

3) 안전관리계획서상 내용 검토

점검 항목	현 황	점검 결과	비고
1.안전관리 조직 및 임무	안전관리 관계자 선임계 분야별, 담당자 구성	양호	
2. 안전점검 실시	정기.자체안전점검표에 의한 안전점검실시	양호	
3. 공사장 및 주변 안전관리계획	인접시설물 및 지하매설물에 대한 안전. 보호조치 확인	양호	
4. 통행안전시설 및 교통소통 계획	통행안전시설 설치계획 교통소통 대책	양호	
5. 안전교육 실시	정기 안전교육 관리책임자 안전교육	양호	
6. 비상시 긴급조치 계획	비상연락망, 동원조직	양호	
7. 안전관리비 집행계획	안전관리비 집행	양호	

라. 건설공사 안전관리상태에 대한 고찰

본 현장의 안전관리는 산업안전보건법 등의 제반규정(안전보건관리책임자 및 안전관리 계획서)에 의하여 안전관리계획서 작성 및 현장 안전관리조직이 구성되어 있는 것으로 조사되었다. 또한 안전보건 총괄책임자(임재범)와 전담 안전관리자(이정준, 박홍철, 손봉근)를 선임하여 근로자의 안전의식 고취 및 안전사고예방을 위하여 주기적 안전 교육(관리, 정기, 특별, 신규)과 공종별 시공 시 자체 안전점검 및 일일점검활동을 실시 하고 있으며, 현장 내 근로자의 개인보호구 착용상태 등 전반적인 현장 내 안전관리 상태는 양호하다.

3.7 기본조사 결과의 분석

가. 외관조사결과

상촌교에 대한 금회 점검결과 구조물의 안전성을 저해할 만한 결함 및 손상 등이 없는 양호한 상태로 조사되었다. 다만 P1(상주·영천방향) 터파기 비탈면의 상태가 불량하여 비탈면 붕괴의 위험과 P4(상주·영천방향) 가시설 버팀대 상단에 토사 및 잡석 등의 미제거로 인하여 낙하시 근로자 안전사고발생 및 기초콘크리트 품질저하의 위험이 있었으나, 점검일 이후 즉시 조치한 것으로 확인되었다.

나. 기본조사 결과 (콘크리트 강도 측정 및 철근배근탐사)

해당 현장의 점검구조물에 본 점검은 교량 1차 점검으로서 점검 시기는 “가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)”으로 콘크리트 강도시험 및 철근배근탐사 시험은 실시하지 않았으며, 교량 2차(하부공사 시공시), 3차(상부공사 시공시) 점검시 실시할 예정이다.

다. 구조물 부재의 변위

점검일 현재 기초부 시공 중이며, 주요부재의 거동 및 측방유동으로 인한 지반 등의 침하, 교란 등은 없는 상태이며, 공정진행에 따라 교량 상부구조 시공 시 신축유간, 이동량 등을 측정할 계획이다.

라. 현장시험 검토결과

상촌교의 교대 A1(상주방향), A2(상주·영천방향)의 기초말뚝에 대한 동재하시험 보고서를 검토한 결과 허용지지력은 설계지지력을 상회하는 것으로 검토되었다.(시험성적서 부록 참조)

마. 기타 점검계획 수립 시 정한 시험, 조사

점검일 중 상촌교는 교대 A1~A2, 교각 P1~P10 기초부 시공 중으로 기초철근, 터파기 비탈면 상태 등에 관한 외관조사 및 철근배근간격 실측 등을 실시하였다.