

소견서

과제명 : SSG 건식 그루빙 공법
의뢰인 : 지티건설(주)

2009. 6.



유니스 특허법률사무소



· 목 차 ·

I. 개요	1
1. 소견서 의뢰인	1
2. 소견서 작성 대상기술	1
3. 비교대상특허	1
4. 소견서의 목적	1
II. 비교대상 특허발명 및 이건기술의 분석	2
1. 비교대상 특허발명의 분석	2
(1) 서지사항	2
(2) 발명의 개요	2
(3) 특허청구범위	3
(4) 대표도면	7
2. 비교대상 특허발명의 등록과정	7
3. 이건기술의 분석	9
(1) 기술의 개요	9
(2) 그루빙 홈의 종류	9
(3) 설계규격	11
III. 이건기술의 실시가 특허권 침해인지 여부	12
1. 특허권 침해의 판단기준	12



(1) 특허권 침해의 성립요건	12
(2) 보호범위(권리범위)의 판단기준	12
2. 이건기술이 비교대상 특허발명의 권리범위에 속하는지 여부	15
(1) All Element Rule에 의거한 검토	15
(2) 청구항 제3항 내지 제7항 발명의 권리범위에 속하는지 여부	21
(3) 자유실시기술의 인정론에 의거한 검토	22
3. 소결	26

IV. 결론 27

1. 이건기술의 실시가 비교대상 특허발명의 특허권 침해인지 여부	27
2. 향후 대응방안	27
(1) 자유실시의 가능성	27
(2) 권리대항을 받은 경우의 대응	28

※ 첨부 1. 비교대상 특허발명의 특허공보

2. 지티건설(주)의 2009년 카탈로그

3. 인용문헌(월간 거래가격 2007년 8월호 발췌)

I. 개요

1. 소견서 의뢰인

지티건설(주)

2. 소견서 작성 대상기술

SSG 건식 그루빙 공법

3. 비교대상특허

구분	등록번호	특허권자	발명의 명칭	본 소견서 內 명칭
특허	제08212353호	인해엔지니어링(주) 외 2인	상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법	비교대상 특허발명

4. 소견서의 목적

본 소견서는 지티건설(주)가 실시하고 있는 SSG 건식 그루빙 공법(이하 "이건기술"이라 함)이 비교대상 특허발명의 특허권에 저촉되는지 여부를 대한민국 특허법 및 대법원 판례에 의거한 권리범위 해석을 통해 검토함으로써, 이건기술의 자유로운 실시가능성을 예측하고 향후 대응방안을 모색하고자 하는 것을 목적으로 합니다.

II. 비교대상 특허발명 및 이건기술의 분석

1. 비교대상 특허발명의 분석

(1) 서지사항

항 목	내 용
발 명 의 명 칭	상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법
출 원 번 호 및 일 자	10-2007-0110777, 2007년 11월 01일
등 록 번 호 및 일 자	10-0821235, 2008년 04월 03일
특 허 권 자	인해엔지니어링(주), (주)경보공영, 이순익
발 명 자	이순익
법 적 상 태	등록
특허권 존속기간 만료일	2027년 11월 01일

(2) 발명의 개요

비교대상 특허발명은 노면마찰계수가 낮은 구간, 배수성 향상이 필요한 구간, 결빙사고 위험이 높은 구간, 차량 이탈사고 위험이 높아 접지력 향상이 필요한 곡선구간, 조향성 향상이 요구되는 구간, 경사로 등 미끄럼 방지홈이 필요한 구간, 운전자에게 경각심을 유도할 필요가 있는 구간, 교통소음 감소대책이 필요한 구간의 노면에 종방향과 횡방향 노면 미끄럼 방지홈, 그리고 배수홈, 감속 경고홈을 형성한 상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법에 관한 것입니다.

즉, 종래 노면 미끄럼 방지홈 시공방법은 노면마찰계수가 낮은 구간, 배수성

향상이 필요한 구간, 결빙사고 위험이 높은 구간, 차량 이탈사고 위험이 높아 접지력 향상이 필요한 곡선구간, 조향성 향상이 요구되는 구간, 경사로 등 미끄럼 방지홈이 필요한 구간, 운전자에게 경각심을 유도할 필요가 있는 구간, 교통소음 감소대책이 필요한 구간에 관계없이 임의로 노면 미끄럼 방지홈을 시공되어 왔으며, 상황별로 적절한 미끄럼 방지홈이 시공되지 못한다는 문제점이 있었던바, 이러한 문제점을 해결하기 위해 각각의 상황에 따라 보다 정확하고 규격화된 노면 미끄럼 방지홈 시공방법을 제공하기 위한 것입니다.

(3) 특허청구범위

[청구항 1]

구동부, 커터기, 발전기, 폐기물 수집부, 컨트롤 박스부로 구성된 노면 미끄럼 방지홈 시공 장치를 통해 배수성 향상 및 결빙억제가 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S100); 접지력 향상 및 조향성 향상이 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S200); 도로의 곡선부 그루빙 시공 모드(S300); 터널 진출입 입구, 교차로, 횡단보도, 철도 건널목의 접근부에 설치되어 제동거리 단축이 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S400); 내리막 경사 구간의 그루빙 시공 모드(S500) 중 어느 하나가 선택되어, 노면 미끄럼 방지홈 시공 도로 표면에 횡방향 노면 미끄럼 방지홈과, 종방향 노면 미끄럼 방지홈, 그리고, 배수홈과, 감속경고홈 중 어느 하나 이상이 형성되는 것에 있어서,

상기 배수성 향상 및 결빙억제가 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S100)는 도로의 종단경사가 2% 미만의 도로일 경우에는 횡방향 노면 미끄럼 방지홈의 폭과 깊이, 인접한 홈의 간격 비율이 1 : 0.7 : 6.7과, 1 : 0.4 : 4, 그리고 1 : 0.4 : 7 중 어느 하나가 선택되고, 그 홈의 폭이 5~10mm이고, 깊이가 2~7mm이며,

인접한 홈의 간격이 20~70mm로 형성되는 단계(S110)와,

종단경사가 2% 이상의 도로일 경우에는 종방향 노면 미끄럼 방지홈의 폭과 깊이, 인접한 홈의 간격 비율이 1 : 1 : 5.6와, 1 : 0.7 : 3.8, 그리고 1 : 0.7 : 5.7 중 어느 하나가 선택되고, 그 홈의 폭이 5~10mm이고, 깊이가 3.5~10mm이며, 인접한 홈의 간격이 19~57mm로 형성되고, 횡방향의 배수를 촉진하기 위해 횡단 배수홈이 주행방향에 대하여 배수홈 각도가 $40^{\circ} \sim 55^{\circ}$ 이고, 홈의 폭이 30~40mm이고, 깊이가 8~20mm이며, 인접한 배수홈의 간격이 10~50mm로 형성되는 단계(S120)로 이루어지는 것을 특징으로 하는 상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법.

[청구항 2]

삭제

[청구항 3]

제1항에 있어서, 접지력 향상 및 조향성 향상이 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S200)는 홈의 폭과 깊이, 인접한 홈의 간격 비율이 1 : 1 : 5.6와, 1 : 0.7 : 3.8, 그리고 1 : 0.7 : 5.7 중 어느 하나가 선택되고, 그 홈의 폭이 5~10mm이고, 깊이가 3.5~10mm이며, 인접한 홈의 간격이 19~57mm로 하여 종방향 노면 미끄럼 방지홈을 형성하는 제1단계(S210)와,

횡방향의 배수를 촉진하기 위해 주행방향에 대하여 배수홈 각도가 $40^{\circ} \sim 55^{\circ}$ 이고, 홈의 폭이 30~40mm이고, 깊이가 8~20mm이며, 인접한 배수홈의 간격이 10~50mm로 하여 횡단 배수홈을 형성하는 제2단계(S220)와,

도로의 선형성이 좋지 않아 급감속이 요구되는 구간 진입부에 운전자에게 경각심을 주기 위하여 폭과 깊이 비율이 1 : 0.17와, 1 : 0.13, 그리고 1 : 0.1 중 어느 하나가 선택되고, 그 홈의 폭이 60~100mm이고, 깊이가 6~17mm로 하며,

인접한 홈의 간격이 30cm~3m가 되도록 감속 경고홈을 형성하는 제3단계(S230)로 이루어지는 것을 특징으로 하는 상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법.

[청구항 4]

제1항에 있어서, 도로의 곡선부 그루빙 시공 모드(S300)는 원곡선 도로 구간 진입 전 완화 구간이 없는 경우에 진입 전승에 차량의 주행속도(km/hr)에 따라 2.5초 주행 거리를 40~75m로 하고, 1초간의 주행거리인 횡방향 이격식 감속 경고 구간의 길이가 17~31m로 하여 감속 경고구간을 형성하는 단계(S310)와,

원곡선 도로 구간 진입 전 완화 구간이 있는 경우에 완화구간과 원곡선 구간을 연결하고, 그 완화구간과 원곡선 구간이 연결된 전체 구간에 폭과 깊이, 인접한 홈의 간격 비율이 1 : 1 : 5.6와, 1 : 0.7 : 3.8, 그리고 1 : 0.7 : 5.7 중 어느 하나가 선택되고, 그 홈의 폭이 5~10mm이고, 깊이가 3.5~10mm이며, 인접한 홈의 간격이 19~57mm로 하여 종방향 노면 미끄럼 방지홈을 형성되고, 횡방향의 배수를 촉진하기 위해 주행방향에 대하여 배수홈 각도가 40° ~ 55° 이고, 홈의 폭이 30~40mm이고, 깊이가 8~20mm이며, 인접한 배수홈의 간격이 10~50m로 하여 횡단 배수홈을 형성하는 단계(S320)가 포함되어 이루어지는 것을 특징으로 하는 상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법.

[청구항 5]

제1항에 있어서, 터널 진출입 입구, 교차로, 횡단보도, 철도 건널목의 접근부에 설치되어 제동거리 단축이 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S400)는 제동구간 전방에 운전자의 주의를 환기시키기 위하여 운전자의 인지 및 반응시간을 고려하여 차량의 주행속도(km/hr)에 따라 제동거리 2.5초의 주행거리 지점부터 시작하여 1초간의 경고구간을 17~31m로 한 횡방향 이격식으로 감속 경고구간을 형성하는 단계(S410)와;

경고구간($t=1$)에서 위험을 인지한 운전자가 반응시간($t=1.5$)을 거쳐 주행 차량이 제동행위를 하도록 횡방향 경고 홈의 폭을 1m 시공하고, 홈의 간격을 3m 간격으로 설치하는 1:3 방식과,

횡방향 경고 홈의 폭을 3m 시공하고, 홈의 간격을 6m 간격으로 설치하는 3:6 방식 중 어느 하나가 선택되어 제동구간을 형성하는 단계(S420)가 포함되어 이루어지는 것을 특징으로 하는 상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법.

[청구항 7]

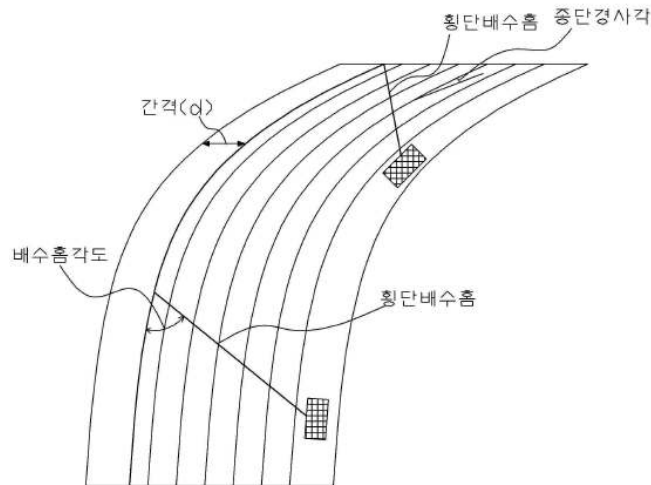
제4항 또는 제5항에 있어서, 감속 경고구간은 소형 횡그루빙 시공방법으로 이루어져, 폭 5~10mm, 깊이 2~7mm, 간격 20~70mm 규격의 횡방향 노면 미끄럼 방지홈을 이격식으로 설치하고, 이격식 적용시 주행속도에 따라 70km/hr 이내의 경우 1:3방식으로 적용하고, 80km/hr 이상의 고속주행 도로의 경우 3:6방식으로 적용되는 것을 특징으로 하는 상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법.

[청구항 8]

제1항에 있어서, 내리막 경사 구간의 그루빙 시공 모드(S500)는 5% 이상의 내리막 구배가 90~150m인 구간의 전체길이(경고구간길이 + 제동구간길이)가 폭과 깊이, 인접한 홈의 간격 비율이 1 : 1 : 5.6와, 1 : 0.7 : 3.8, 그리고 1 : 0.7 : 5.7 중 어느 하나가 선택되고, 그 홈의 폭이 5~10mm이고, 깊이가 3.5~10mm이며, 인접한 홈의 간격이 19~57mm로 하여 종방향 노면 미끄럼 방지홈으로 형성되는 제1단계(S510)와,

횡방향의 배수를 촉진하기 위해 주행방향에 대하여 배수홈 각도가 $40^{\circ} \sim 55^{\circ}$ 이고, 홈의 폭이 30~40mm이고, 깊이가 8~20mm이며, 인접한 배수홈의 간격이 10~50m로 하여 횡단 배수홈이 형성되는 제2단계(S520)가 포함되어 이루어지는 것을 특징으로 하는 상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법.

(4) 대표도면



2. 등록과정

비교대상 특허발명의 최초 출원에 대해 특허청 심사관은 비교대상 특허발명에 거절이유가 존재하여 특허를 받을 수 없다는 의견제출통지를 한 바 있으며, 구체적인 내용은 다음과 같습니다.

첫 번째 거절이유는 특허청구범위의 청구항 제1항에 기재된 발명은 그 출원 전에 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자(이하 ‘당업자’라 함)가 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없다는 것입니다.

최초 출원시 특허청구범위의 청구항 제1항은 『구동부, 커터기, 발전기, 폐기물 수집부, 컨트롤 박스부로 구성된 노면 미끄럼 방지홈 시공 장치를 통해 배수성

향상 및 결빙억제가 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S100); 접지력 향상 및 조향성 향상이 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S200); 도로의 곡선부 그루빙 시공 모드(S300); 터널 진출입 입구, 교차로, 횡단보도, 철도 건널목의 접근부에 설치되어 제동거리 단축이 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S400); 내리막 경사구간의 그루빙 시공 모드(S500) 중 어느 하나가 선택되어, 노면 미끄럼 방지홈 시공 도로 표면에 횡방향 노면 미끄럼 방지홈과, 종방향 노면 미끄럼 방지홈, 그리고, 배수홈과, 감속경고홈 중 어느 하나 이상이 형성되는 것을 특징으로 하는 상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법.』입니다.

특허청 심사관의 의견제출통지에 대해 비교대상 특허발명의 출원인은 심사관의 거절이유를 인정하여 청구항 제2항에 기재된 사항을 청구항 제1항에 병합 기재함으로써 특허청구범위를 감축시키는 보정을 하였으며, 그 보정된 청구항 제1항은 진보성을 인정받아 특허를 받은 것입니다.

따라서, 비교대상 특허발명의 권리범위를 해석함에 있어서는 위와 같은 출원경과가 참작되어야 합니다. 즉, 보정 전 청구항 제1항에 기재된 발명은 공지된 기술이라는 것을 인정할 수 있을 뿐만 아니라 보정 전 청구항 제1항에 기재된 사항만에 대해서는 특허권자가 권리주장을 할 수 없다 할 것입니다. 이에 대하여는 후술하는 특허권 침해를 판단하는 과정에서 자세하게 논하도록 하겠습니다.

두 번째 거절이유는 발명의 상세한 설명과 특허청구범위의 청구항 제2항 내지 제4항, 제6항 및 제7항의 기재가 불비하여 특허법 제42조제3항 및 제4항제2호의 규정에 의한 요건을 충족하지 못하므로 특허를 받을 수 없다는 것입니다.

이에 대해, 출원인은 보정을 통해 법정요건을 충족하는 적법한 기재가 되도록 하였으며, 보정이 적법한 것으로 인정되어 특허를 받은 것입니다.

3. 이건기술의 분석

(1) 기술의 개요

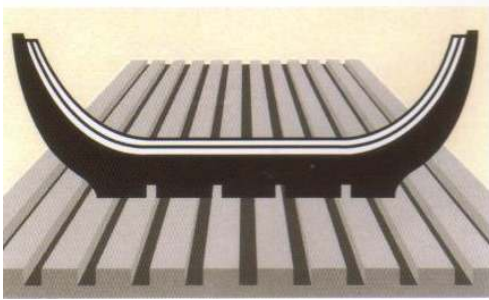
이건기술은 SSG 건식 그루빙 공법에 관한 것으로, 공항 활주로나 일반 도로에서 발생할 수 있는 미끄럼 사고를 예방하기 위해 표면에 입체적인 안전홈을 형성하는 공법에 관한 것이며, 특히 건식 냉각 시스템을 적용한 신공법에 관한 것입니다.

이건기술에 따른 SSG 건식 그루빙 공법은 도로노면에 일정한 간격으로 연속된 안전홈을 형성함으로써 노면의 배수문제를 향상시키고, 하이드로프레이닝(Hydroplaning) 즉 빗길에서 자동차가 미끄러지는 현상을 방지하며, 제동거리 단축, 노면의 동결방지 및 단시간 건조가 가능한 효과가 있습니다.

또한, 이건기술에 따른 SSG 건식 그루빙 공법은 노면포장의 종류(아스콘, 콘트리트 등)와 예상되는 교통안전사고의 종류 및 현장의 여러사항들을 감안하여 다양한 규격(폭, 깊이, 간격 등)으로의 설계가 가능함으로써 폭넓은 사고방지 대책을 수립할 수 있는 장점을 갖는 것입니다.

(2) 그루빙 홈의 종류

1) 종방향 안전홈



[적용대상]

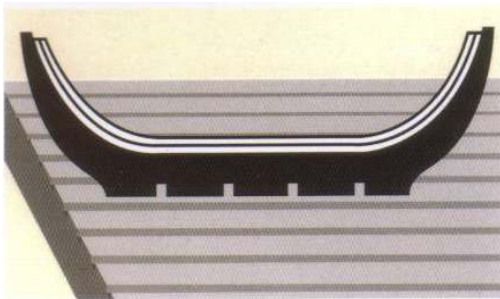
- 조향성과 주행안정성의 향상이 필요한 구간에 설치
- 곡선구간, 고가교량, 해안도로등
- 소음대책이 필요한 고속주행 구간
- 운전자 시선유도등으로 직진성 확보가 필요한구간
- 급커브, 경사면, 측풍을 받기 쉬운 도로구간



[특징]

- 주행중 타이어가 홈에 삽입되어 커브등의 코너링시에 조종안정성 향상
- 고속주행중 우천시 수막현상을 제거하여 안전한 운전 유도
- 고가교량이나 측풍이 심한도로에서 조종 안정화
- 급브레이크 작동시 접지력을 높이고, 직진안정성을 향상
- 동결노면의 빙설을 신속히 해동
- 우천시 노면의 배수를 촉진시키고 신속히 건조

2) 횡방향 안전홈



[적용대상]

- 제동거리 단축이 필요한 구간
- 평면구간으로 신속한 노면배수가 필요한 구간
- 운전자에게 감속경고, 졸음운전방지등 경각심을 유발시켜야할 위험한 구간

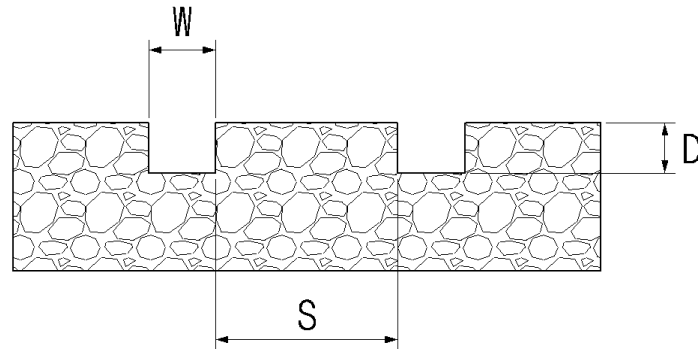


[특징]

- 젖은노면에서의 제동거리를 30 ~ 40% 이상단축시켜, 높은 미끄럼 저항성 확보
- 우천시 신속히 노면을 건조시켜 배수 촉진
- 급브레이크 사용시 타이어의 접지력을 강화
- 동결된 노면의 빙막이 홈으로 분단되어 빙설 배제
- 타이어로 전달되는 진동음이 졸음운전을 방지하고 경각심 유발

(3) 설계규격

이진기술의 그루빙 홈의 폭(W), 깊이(D) 및 간격(S)은 다음과 같습니다.



분 류	포장체	공 종	규 격 [mm]			오차범위 [±/mm]	적용장소
			폭	깊이	간격		
제 1호표	아스팔트	종방향	6	4	34	폭:1 깊이:2 간격:3	• 거주지 인접노면, 교차량이 적은도로
제 2호표			9	4	34		• 가장 많이 보급된 형태
제 3호표			9	4	51		• 일반국도, 고속도로등 폭넓은 장소에 시공 • 커브,슬립사고방지,동결억제등에 효과
제 4호표		횡방향	9	4	51		• 저소음으로 거주지인접 횡방향시공시 적합
제 5호표			30	5	120	• 강한진동음으로 신속한 제동이 필요한 지역에 적합	
제 6호표		홈절단 [폭X깊이]	36	10		폭: 1 깊이: 2 간격:100	• 배수홈 및 경고홈에 적용되며 제동거리의 단축, 줄음방지, 폭주족대책이 필요한장소에 선별된 시공 가능
제 7호표			60	10			
제 8호표			108	10			
제 9호표			50	20			
제10호표	콘크리트	종방향	6	4	34	폭:1 깊이:2 간격:3	• 거주지 인접노면, 교차량이 적은도로
제11호표			9	4	34		• 가장 많이 보급된 형태
제12호표			9	4	51		• 일반국도, 고속도로등 폭넓은 장소에 시공 • 커브, 슬립사고방지, 동결억제등에 효과
제13호표		횡방향	9	4	51		• 저소음으로 거주지인접 횡방향시공시 적합
제14호표		홈절단 [폭X깊이]	36	5		폭: 1 깊이: 2 간격:100	• 배수홈 및 경고홈에 적용되며 제동거리의 단축, 줄음방지, 폭주족대책이 필요한 장소에 선별된 시공 가능
제15호표			60	5			
제16호표			108	5			
공항활주로		횡방향	6	6	31	1호표와동일	• 배수성능 및 제동거리 단축을 위한 공항활주로는 시공

III. 이건설기술의 실시가 특허권 침해인지 여부

1. 특허권 침해의 판단기준

(1) 특허권 침해의 성립요건

특허권자는 업으로서 그 특허발명을 실시할 권리를 독점하므로(특허법 제94조), 정당한 권원없는 제3자가 특허발명의 보호범위에 속하는 기술을 업으로서 실시하는 경우 특허권 침해가 성립됩니다.

지티건설(주)는 이건설기술인 "SSG 건식 그루빙"을 업으로서 실시하고 있으며, 비교대상 특허발명의 특허권자로부터 비교대상 특허발명에 대한 어떠한 실시권원을 부여받은 바 없기 때문에, 이건설기술이 비교대상 특허발명의 보호범위(권리범위)에 속하는지 여부에 따라 침해여부가 판가름나게 됩니다.

(2) 보호범위(권리범위)의 판단기준

1) All Element Rule(구성요건완비의 원칙)

특허발명의 보호범위는 특허청구범위에 기재된 사항에 의하여 정하여 지는 것이므로(특허법 제97조), 특허청구범위에 기재된 발명만이 보호범위에 속하는 것이며, 특허청구범위에는 기재되지 아니하고 발명의 상세한 설명이나 도면에만 기재되어 있는 발명은 보호범위에 속하는 것이 아닙니다. 이에 따라, 원칙적으로 특허청구범위의 청구항에 기재된 발명의 구성요건 전부를 실시하는 경우에 한해 보호범위에 속하게 되어 특허권 침해가 성립되는 것으로 보며, 이를 All Elements Rule(구성요건완비의 원칙)이라고 합니다.

따라서, 특허청구범위에 기재된 구성요소 전부를 실시하는 경우에 특허권 침해가 성립되고, 각 구성요소 중의 일부가 생략되거나 상이한 경우에는 특허발명의 보호범위에 속하지 않게 되므로 특허권 침해가 성립되지 아니합니다.

이에 대한 **대법원 판례**를 살펴보면, 대법원은 『등록실용신안의 청구항이 복수의 구성요소로 구성되어 있는 경우에는 그 각 구성요소가 유기적으로 결합된 전체로서의 기술사상이 보호되는 것이지 각 구성요소가 독립하여 보호되는 것은 아니라고 할 것이므로, 등록실용신안과 대비되는 (가)호 고안이 등록실용신안의 청구항에 기재된 필수적 구성요소들 중의 일부만을 갖추고 있고 나머지 구성요소가 결여된 경우에는 원칙적으로 그 (가)호 고안은 등록실용신안의 권리범위에 속하지 아니한다(대법원 2001. 6. 1. 선고 98후2856 판결)』고 판시하였고, 또한 대법원은 『특허발명의 청구항이 복수의 구성요소로 되어 있는 경우에는 그 각 구성요소가 유기적으로 결합된 전체로서의 기술사상이 보호되는 것이지, 각 구성요소가 독립하여 보호되는 것은 아니므로, 특허발명과 대비되는 (가)호 발명이 특허발명의 청구항에 기재된 필수적 구성요소들 중의 일부만을 갖추고 있고 나머지 구성요소가 결여된 경우에는 원칙적으로 그 (가)호 발명은 특허발명의 권리범위에 속하지 아니한다(대법원 2001. 6. 15. 선고 2000후617 판결)』고 판시하여, 권리범위 판단시 All Element Rule에 의거하는 입장을 취하고 있습니다.

2) 균등론

실시기술과 특허발명을 비교할 경우, 구성요소 중 어느 하나가 서로 문언상으로는 상이(相異)하지만 실질적으로 균등한 경우 특허발명의 보호범위에 속한다는 해석이 인정되고 있으며, 이를 **균등론(doctrine of equivalents)**이라고 합니다.

이러한 균등론과 관련하여, 대법원은 『① 양 발명의 기술적 사상 내지 과제의 해결원리가 동일하고, ② (가)호 발명의 치환된 구성요소가 특허발명의 구성요소와 실질적으로 동일한 작용효과를 나타내며, ③ 그와 같이 치환하는 것 자체가 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자이면 당연히 용이하게 도출해 낼 수 있는 정도로 자명한 경우에는, ④ (가)호 발명이 당해 특허발명의 출원 시에 이미 공지된 기술이거나 그로부터 당업자가 용이하게 도출해 낼 수 있는 것이 아니고, 나아가 ⑤ 당해 특허발명의 출원절차를 통하여 (가)호 발명의 치환된 구성요소가 특허청구범위로부터 의식적으로 제외되는 등의 특단의 사정이 없는 한 (가)호 발명의 치환된 구성요소는 특허발명의 그것과 균등물이라고 보아야 한다(대법원 2000. 7. 28. 선고 97후2200 판결)』고 판시하여 균등론을 인정하고 있습니다.

따라서, 실시기술이 특허발명과 하나의 구성요소가 상이하면 구성요건완비의 원칙상 문언침해에 해당하지 아니하지만, 그 구성요소가 실질적으로 균등한 것으로 인정되는 경우에는 균등침해가 성립될 수도 있습니다.

3) 공지제외설 및 자유실시기술의 인정론

공지제외설이란 특허발명을 그 출원 전에 공지된 인용발명과 대비한 결과, 그 출원 전 공지된 것임이 입증되는 경우에 그 효력이 부인되어야 할 것이므로 (가)호 발명은 특허발명과 대비할 필요도 없이 특허발명의 권리범위에 속하지 아니한다는 해석방법이며, 자유실시기술의 인정론은 (가)호 발명이 특허발명의 출원 전에 공지된 인용발명과 동일하거나 이에 의하여 극히 용이하게 도출해낼 수 있는 경우에는 특허발명과 대비할 필요할 필요도 없이 누구나 자유롭게 실시할 수

있는 기술로 인정하여 특허발명의 권리범위에 속하지 아니하는 것으로 보아야 한다는 이론입니다.

이와 관련하여, **대법원**은 『등록된 특허의 일부에 그 발명의 기술적 효과발생에 유기적으로 결합된 것이 아닌 공지사유가 포함되어 있는 경우 그 공지부분에까지 권리범위가 확장되는 것이 아닌 이상 그 등록된 특허발명의 전부가 출원 당시 공지공용의 것인 경우에도 특허무효의 심결의 유무에 관계없이 그 권리범위를 인정할 수 없다(대법원 1983.7.26. 선고 81후56)』고 하여 공지제외설을 인정하고 있으며, 또한 **대법원**은 『특허발명과 대비되는 발명이 공지의 기술만으로 이루어지거나 그 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 공지기술로부터 용이하게 실시할 수 있는 경우에는 특허발명과 대비할 필요도 없이 특허발명의 권리범위에 속하지 아니한다(대법원 2001. 10. 30. 선고 99후710 판결, 2001. 12. 11. 선고 99후62 판결)』고 하여 자유실시기술의 인정론을 인정하고 있습니다.

2. 이진기술이 비교대상 특허발명의 권리범위에 속하는지 여부

(1) All Element Rule에 의거한 검토

1) 청구항 제1항 발명의 권리범위에 속하는지 여부

i) 청구항 제1항의 구성

청구항 제1항은 상황별 노면 미끄럼 방지홈 시공방법에 관한 것으로서, 구동부, 커터기, 발전기, 폐기물 수집부, 컨트롤 박스부로 구성된 노면 미끄럼 방지홈 시공 장치를 통해 미끄럼 방지홈을 시공하는 구성(이하 "구성 ①"이라 함)과,

배수성 향상 및 결빙억제가 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S100); 접지력

향상 및 조향성 향상이 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S200); 도로의 곡선부 그루빙 시공 모드(S300); 터널 진출입 입구, 교차로, 횡단보도, 철도 건널목의 접근부에 설치되어 제동거리 단축이 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S400); 내리막 경사 구간의 그루빙 시공 모드(S500) 중 어느 하나가 선택되는 구성(이하 "구성 ②"라 함)과,

도로 표면에 횡방향 노면 미끄럼 방지홈과, 종방향 노면 미끄럼 방지홈, 그리고, 배수홈과, 감속경고홈 중 어느 하나 이상이 형성되는 구성(이하 "구성 ③"이라 함)으로 이루어지며,

특히, 상기 배수성 향상 및 결빙억제가 필요한 도로의 그루빙 시공 모드(S100)는 도로의 종단경사가 2% 미만의 도로일 경우에는 횡방향 노면 미끄럼 방지홈의 폭과 깊이, 인접한 홈의 간격 비율이 1 : 0.7 : 6.7과, 1 : 0.4 : 4, 그리고 1 : 0.4 : 7 중 어느 하나가 선택되고, 그 홈의 폭이 5~10mm이고, 깊이가 2~7mm이며, 인접한 홈의 간격이 20~70mm로 형성되는 단계(S110)(이하 "구성 ④"라 함)와,

종단경사가 2% 이상의 도로일 경우에는 종방향 노면 미끄럼 방지홈의 폭과 깊이, 인접한 홈의 간격 비율이 1 : 1 : 5.6와, 1 : 0.7 : 3.8, 그리고 1 : 0.7 : 5.7 중 어느 하나가 선택되고, 그 홈의 폭이 5~10mm이고, 깊이가 3.5~10mm이며, 인접한 홈의 간격이 19~57mm로 형성되고, 횡방향의 배수를 촉진하기 위해 횡단 배수홈이 주행방향에 대하여 배수홈 각도가 40° ~ 55° 이고, 홈의 폭이 30~40mm이고, 깊이가 8~20mm이며, 인접한 배수홈의 간격이 10~50mm로 형성되는 단계(S120)(이하 "구성 ⑤"라 함)로 이루어집니다.

ii) 이건기술이 청구항 제1항의 구성 ① 내지 ③을 포함하는지 여부

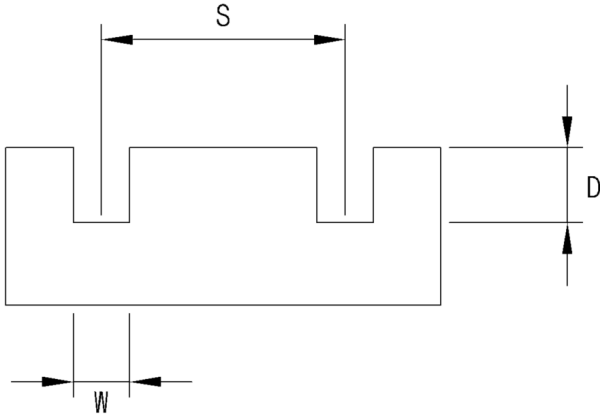
청구항 제1항의 구성 ① 내지 ③은 노면 미끄럼 방지홈 시공 장치를 통해 여러 그루빙 시공 모드에 적절하게 맞도록 미끄럼 방지홈, 배수홈, 감속 경고홈 중 어느 하나 이상을 형성하는데 있어 당연히 구비될 수 밖에 없는 구성이라 할 것입니다.

즉, 노면 미끄럼 방지홈 시공 장치는 구동부, 커터기, 발전기, 폐기물 수집부, 컨트롤 박스부로 구성된다는 점은 일반적인 것이고, 배수성 향상 및 결빙억제가 필요한 도로, 접지력 향상 및 조향성 향상이 필요한 도로, 도로의 곡선부, 터널 진출입 입구, 교차로, 횡단보도, 철도 건널목의 접근부에 설치되어 제동거리 단축이 필요한 도로 또는 내리막 경사 구간은 노면 미끄럼 방지홈을 시공하기 위한 장소 선택의 문제에 불과한 것이며, 도로 표면에 횡방향 노면 미끄럼 방지홈과, 종방향 노면 미끄럼 방지홈, 그리고, 배수홈과, 감속경고홈 중 어느 하나 이상을 형성하는 것도 선택의 문제에 불과하기 때문에, 이건기술은 청구항 제1항의 구성 ① 내지 ③을 포함한다 할 것입니다.

iii) 이건기술이 청구항 제1항의 구성 ④를 포함하는지 여부

청구항 제1항의 구성 ④는 배수성 향상 및 결빙억제가 필요한 도로의 그루빙 시공 모드 중 도로의 종단경사가 2% 미만인 도로인 경우 횡방향 노면 미끄럼 방지홈을 형성하며(이하 "구성 ④-1"이라 함), 횡방향 노면 미끄럼 방지홈의 폭과 깊이, 인접한 홈의 간격 비율이 1 : 0.7 : 6.7과, 1 : 0.4 : 4, 그리고 1 : 0.4 : 7 중 어느 하나가 선택되고(이하 "구성 ④-2"라 함), 그 홈의 폭이 5~10mm이고, 깊이가 2~7mm이며, 인접한 홈의 간격이 20~70mm(이하 "구성 ④-3"이라 함)로 수치범위가 한정된 것입니다.

이건기술과 청구항 제1항의 구성 ④를 대비하면 다음과 같습니다.

	청구항 제1항의 구성 ④	이건기술	비고
구성 ④-1	종단경사가 2% 미만인 도로인 경우 횡방향 노면 미끄럼 방지홈 형성	종단경사가 5% 미만인 도로인 경우 횡방향 그루빙 홈 형성	포함
구성 ④-2	W : D : S = 1 : 0.7 : 6.7 또는 W : D : S = 1 : 0.4 : 4 또는 W : D : S = 1 : 0.4 : 7 중 택일 (단, W;폭, D;깊이, S;간격)	W = 9, D = 4, S = 60 (W : D : S = 1 : 0.4 : 6.7)	비동일
		W = 30, D = 5, S = 150 (W : D : S = 1 : 0.2 : 5)	비동일
구성 ④-3	W = 5~10mm, D = 2~7mm, S = 20~70mm	W = 8~10mm, D = 2~6mm, S = 57~63mm	동일
		W = 29~31mm, D = 3~7mm, S = 145~155mm	비동일
도면			

위의 표에 나타난바와 같이, 이건기술은 종단경사가 5% 미만인 도로인 경우 횡방향 그루빙 홈을 형성한다는 점에서, 종단경사가 2% 미만인 도로인 경우 횡방향 노면 미끄럼 방지홈 형성하는 구성 ④-1을 포함하고 있습니다.

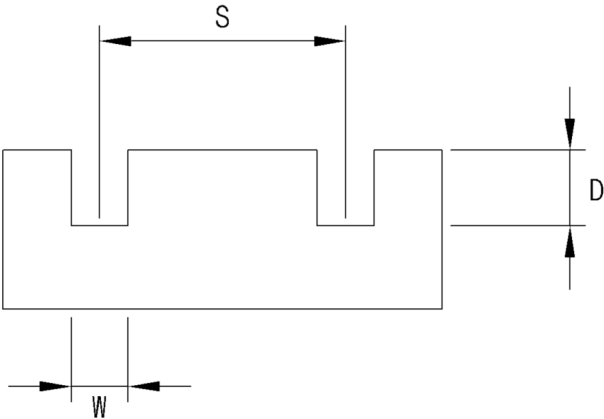
그러나, 구성 ④-2 및 구성 ④-3과 대비해보면, 이건기술의 횡방향 그루빙 홈은 $W(\text{폭})=9$, $D(\text{깊이})=4$, $S(\text{간격})=60$ 와, $W=30$, $D=5$, $S=150$ 의 2가지의 규격으로 시공되는데, 각각 $W : D : S = 1 : 0.4 : 6.7$ 과, $W : D : S = 1 : 0.2 : 5$ 의 비율로 이루어져 구성 ④-2의 어느 경우와도 동일하지 아니합니다. 아울러, $W=30$, $D=5$, $S=150$ 인 경우는 폭(W)이 29~31mm, 인접한 홈의 간격(S)이 145~155mm의 범위로 시공되므로 구성 ④-3과 동일하지 아니합니다.

따라서, 이건기술은 횡방향 그루빙 홈의 규격이 청구항 제1항이 구성 ④-2와 전혀 다르기 때문에 청구항 제1항의 구성 ④를 포함한다고 볼 수 없습니다.

iv) 이건기술이 청구항 제1항의 구성 ⑤를 포함하는지 여부

청구항 제1항의 구성 ⑤는 배수성 향상 및 결빙억제가 필요한 도로의 그루빙 시공 모드 중 종단경사가 2% 이상의 도로에 종방향 노면 미끄럼 방지홈을 형성하며(이하 "구성 ⑤-1"이라 함), 종방향 노면 미끄럼 방지홈의 폭과 깊이, 인접한 홈의 간격 비율이 1 : 1 : 5.6과, 1 : 0.7 : 3.8, 그리고 1 : 0.7 : 5.7 중 어느 하나가 선택되고(이하 "구성 ⑤-2"라 함), 그 홈의 폭이 5~10mm이고, 깊이가 3.5~10mm이며, 인접한 홈의 간격이 19~57mm로 형성되고(이하 "구성 ⑤-3"이라 함), 횡방향의 배수를 촉진하기 위해 횡단 배수홈이 주행방향에 대하여 배수홈 각도가 $40^{\circ} \sim 55^{\circ}$ 이고, 홈의 폭이 30~40mm이고, 깊이가 8~20mm이며, 인접한 배수홈의 간격이 10~50m(이하 "구성 ⑤-4"라 함)로 수치범위가 한정된 것입니다.

이건기술과 청구항 제1항의 구성 ⑤를 대비하면 다음과 같습니다.

	청구항 제1항의 구성 ⑤		이건기술		비고
구성 ⑤-1	종단경사가 2% 이상인 도로인 경우 종방향 노면 미끄럼 방지홈 형성		종단경사가 5% 이상인 도로인 경우 종방향 그루빙 홈 형성		포함
구성 ⑤-2	W : D : S = 1 : 1 : 5.6 또는 W : D : S = 1 : 0.7 : 3.8 또는 W : D : S = 1 : 0.7 : 5.7 중 택일 (단, W;폭, D;깊이, S;간격)		W = 6, D = 4, S = 40 (W : D : S = 1 : 0.7 : 6.7)		비동일
			W = 9, D = 4, S = 43 (W : D : S = 1 : 0.4 : 4.8)		비동일
			W = 9, D = 4, S = 60 (W : D : S = 1 : 0.4 : 6.7)		비동일
구성 ⑤-3	W = 5~10mm, D = 3.5~10mm, S = 19~57mm		W = 5~7mm, D = 2~6mm, S = 37~43mm		동일
			W = 8~10mm, D = 2~6mm, S = 40~46mm		동일
			W = 8~10mm, D = 2~6mm, S = 57~63mm		동일
구성 ⑤-4	횡단배수홈	각도 40~55° 폭 30~40mm 깊이 8~20mm 간격 10~50m	횡단배수홈	각도 40~55° 폭 30~40mm 깊이 8~20mm 간격 10~50m	동일
도면					

위의 표에 나타난 바와 같이, 이건기술은 종단경사가 5% 이상인 도로인 경우 종방향 그루빙 홈을 형성한다는 점에서, 종단경사가 2% 이상인 도로인 경우 횡방향 노면 미끄럼 방지홈 형성하는 구성 ⑤-1을 포함하고 있습니다.

그러나, 구성 ⑤-2 내지 구성 ⑤-4와 대비해보면, 이건기술의 종방향 그루빙 홈은 $W=6, D=4, S=40$ 과, $W=9, D=4, S=43$ 과, $W=9, D=4, S=60$ 의 3가지의 규격으로 시공되는데, 각각 $W : D : S = 1 : 0.7 : 6.7$ 과, $W : D : S = 1 : 0.4 : 4.8$ 과, $W : D : S = 1 : 0.4 : 6.7$ 의 비율로 이루어져 구성 ④-2의 어느 경우와도 동일하지 아니합니다. 아울러, $W=30, D=5, S=150$ 인 경우는 폭(W)이 29~31mm, 인접한 홈의 간격(S)이 145~155mm의 범위로 시공되므로 구성 ④-3과 동일하지 아니합니다.

따라서 이건기술은 종방향 그루빙 홈의 규격이 청구항 제1항의 구성 ⑤-2와 전혀 다르기 때문에 구성 ⑤를 포함한다고 볼 수 없습니다.

v) 정리

이건기술은 청구항 제1항의 구성 ④ 및 ⑤를 포함하고 있지 아니합니다. 즉, 이건기술은 횡방향 및 종방향 그루빙 홈의 시공 규격이 청구항 제1항 발명의 규격과 상이하므로, 청구항 제1항 발명의 구성요소 중 일부를 포함하지 아니하는 것입니다. 따라서, 이건기술은 청구항 제1항 발명의 권리범위에 속하지 아니합니다.

(2) 청구항 제3항 내지 제7항 발명의 권리범위에 속하는지 여부

청구항 제3항 내지 제7항은 독립항인 청구항 제1항을 인용하는 종속항으로서, 청구항 제3항은 접지력 향상 및 조향성 향상이 필요한 도로의 그루빙 시공 모드, 청구항 제4항은 도로의 곡선부 그루빙 시공 모드, 청구항 제5항은 터널 진출입 입구, 교차로, 횡단보도, 철도 건널목의 접근부에 설치되어 제동거리 단축이 필요한 도로의 그루빙 시공 모드, 청구항 제6항은 감속 경고구간, 그리고 청구항 제7항은 내리막 경사 구간의 그루빙 시공 모드에 대하여 한정·부가한 것입니다.

전술한 바와 같이, 이건기술은 청구항 제1항 발명의 권리범위에 속하지 아니하므로, 청구항 제1항을 인용하여 더 한정·부가하고 있는 청구항 제3항 내지 제7항 발명에 대하여는 더 나아가 살펴볼 필요도 없이 권리범위에 속하지 아니함이 명백합니다.

(3) 자유실시기술의 인정론에 의거한 검토

1) 법적근거

전술한 바와 같이, 대법원 판례에 따르면 특허발명과 대비되는 발명이 공지기술만으로 이루어지거나 그 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 공지기술로부터 용이하게 실시할 수 있는 경우에는 특허발명과 대비할 필요도 없이 특허발명의 권리범위에 속하지 아니하므로, 이건기술이 비교대상 특허발명의 출원 전 공지기술과 동일하거나 그로부터 용이하게 실시할 수 있는 것이라면 비교대상 특허발명의 권리범위에 속하지 않는 것입니다. 여기서, 비교대상 특허발명의 출원 전 공지기술로 인용될 수 있는 것으로는 ① 국내 또는 국외에서 공지되었거나 공연히 실시된 기술, ② 국내 또는 국외에서 반포된 간행물에 게재되거나 대통령령이 정하는 전기통신회선을 통하여 공중이 이용가능하게 된 기술 등이 있습니다.

2) 인용문헌

재경부등록 전문가가격조사기관 발행 월간 거래가격 2007년 8월호(2007년 8월 1일 발행)의 142면에는 도로용 건식 그루빙 공법시 종방향 및 횡방향 그루빙 홈의 규격에 대한 사항이 구체적으로 기재되어 있습니다.

142 ② 토목 道路鋪裝材(6)

去來價格 2007년 8월호
조사기간 7월1일~10일

<p>수도방법 : 현장설치도, 공정상차도(병간선,평간선)</p> <p>거래규모 : 단위당</p> <p>결제조건 : 현 금</p> <p>부가세 : 별</p>	<p>매이커</p> <p>수요자</p>	<p>불합선업 : 기초공사별도, 시멘트, 잔디, 마사도 주축측 제공</p>
--	-----------------------	---

자연석공사갈바닥수지포장재

② 토목 자재	자재가격지표(단위: 원/100kg)										(生産者公表價格)									
	品 名		規 格		單位	價 格	매이커	品 名		規 格		單位	價 格	매이커						
콘크리트	수거포도	T10	#138mm이하 30mm	m ³	55,000	불합선업	수거포도	T10	#138mm이하 30mm	m ³	55,000	불합선업	수거포도	T10	#138mm이하 30mm	m ³	55,000	불합선업		
	수거포도	T15	#138mm이하 30mm	m ³	74,000	불합선업	수거포도	T15	#138mm이하 30mm	m ³	74,000	불합선업	수거포도	T15	#138mm이하 30mm	m ³	74,000	불합선업		
	수거포도	T20	#138mm이하 30mm	m ³	75,000	불합선업	수거포도	T20	#138mm이하 30mm	m ³	75,000	불합선업	수거포도	T20	#138mm이하 30mm	m ³	75,000	불합선업		
	수거포도	T25	#138mm이하 30mm	m ³	1,200	불합선업	수거포도	T25	#138mm이하 30mm	m ³	1,200	불합선업	수거포도	T25	#138mm이하 30mm	m ³	1,200	불합선업		
	수거포도	T30	#138mm이하 30mm	m ³	40,000	불합선업	수거포도	T30	#138mm이하 30mm	m ³	40,000	불합선업	수거포도	T30	#138mm이하 30mm	m ³	40,000	불합선업		
	수거포도	T35	#138mm이하 30mm	m ³	50,000	불합선업	수거포도	T35	#138mm이하 30mm	m ³	50,000	불합선업	수거포도	T35	#138mm이하 30mm	m ³	50,000	불합선업		
	수거포도	T40	#138mm이하 30mm	m ³	50,000	불합선업	수거포도	T40	#138mm이하 30mm	m ³	50,000	불합선업	수거포도	T40	#138mm이하 30mm	m ³	50,000	불합선업		
	수거포도	T45	#138mm이하 30mm	m ³	98,000	불합선업	수거포도	T45	#138mm이하 30mm	m ³	98,000	불합선업	수거포도	T45	#138mm이하 30mm	m ³	98,000	불합선업		
	수거포도	T50	#138mm이하 30mm	m ³	90,000	불합선업	수거포도	T50	#138mm이하 30mm	m ³	90,000	불합선업	수거포도	T50	#138mm이하 30mm	m ³	90,000	불합선업		
	수거포도	T55	#138mm이하 30mm	m ³	60,000	불합선업	수거포도	T55	#138mm이하 30mm	m ³	60,000	불합선업	수거포도	T55	#138mm이하 30mm	m ³	60,000	불합선업		
	수거포도	T60	#138mm이하 30mm	m ³	80,000	불합선업	수거포도	T60	#138mm이하 30mm	m ³	80,000	불합선업	수거포도	T60	#138mm이하 30mm	m ³	80,000	불합선업		
	수거포도	T65	#138mm이하 30mm	m ³	110,000	불합선업	수거포도	T65	#138mm이하 30mm	m ³	110,000	불합선업	수거포도	T65	#138mm이하 30mm	m ³	110,000	불합선업		
	수거포도	T70	#138mm이하 30mm	m ³	56,000	불합선업	수거포도	T70	#138mm이하 30mm	m ³	56,000	불합선업	수거포도	T70	#138mm이하 30mm	m ³	56,000	불합선업		
	수거포도	T75	#138mm이하 30mm	m ³	78,000	불합선업	수거포도	T75	#138mm이하 30mm	m ³	78,000	불합선업	수거포도	T75	#138mm이하 30mm	m ³	78,000	불합선업		
	수거포도	T80	#138mm이하 30mm	m ³	65,000	불합선업	수거포도	T80	#138mm이하 30mm	m ³	65,000	불합선업	수거포도	T80	#138mm이하 30mm	m ³	65,000	불합선업		
철근	수거포도	T85	#138mm이하 30mm	m ³	45,000	불합선업	수거포도	T85	#138mm이하 30mm	m ³	45,000	불합선업	수거포도	T85	#138mm이하 30mm	m ³	45,000	불합선업		
	수거포도	T90	#138mm이하 30mm	m ³	75,000	불합선업	수거포도	T90	#138mm이하 30mm	m ³	75,000	불합선업	수거포도	T90	#138mm이하 30mm	m ³	75,000	불합선업		
	수거포도	T95	#138mm이하 30mm	m ³	82,000	불합선업	수거포도	T95	#138mm이하 30mm	m ³	82,000	불합선업	수거포도	T95	#138mm이하 30mm	m ³	82,000	불합선업		
	수거포도	T100	#138mm이하 30mm	m ³	69,000	불합선업	수거포도	T100	#138mm이하 30mm	m ³	69,000	불합선업	수거포도	T100	#138mm이하 30mm	m ³	69,000	불합선업		
	수거포도	T105	#138mm이하 30mm	m ³	100,000	불합선업	수거포도	T105	#138mm이하 30mm	m ³	100,000	불합선업	수거포도	T105	#138mm이하 30mm	m ³	100,000	불합선업		
	수거포도	T110	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T110	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T110	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업		
	수거포도	T115	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T115	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T115	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업		
	수거포도	T120	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T120	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T120	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업		
	수거포도	T125	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T125	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T125	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업		
	수거포도	T130	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T130	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T130	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업		
	수거포도	T135	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T135	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T135	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업		
	수거포도	T140	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T140	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T140	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업		
	수거포도	T145	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T145	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T145	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업		
	수거포도	T150	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T150	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T150	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업		
	수거포도	T155	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T155	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업	수거포도	T155	#138mm이하 30mm	m ³	105,000	불합선업		

도로용미끄럼방지포장재

(生産者公表價格)											
品名	規格	單位	價	格	매이커	品名	規格	單位	價	格	매이커
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	CM RoadCont A (Powder) CM RoadCont B (Liquid)	kg	9,900 5,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	CM RoadCont A (Powder) CM RoadCont B (Liquid)	kg	60,500 61,500		불합선업
콘크리트 (미끄럼방지 노도용)	MCF-1000, 흑색 MCF-2000, 흑색 MCF-3000F, 흑색 MCF-3000R, 흑색 MCF-4000(W), 흑색 MCF-4000(W-2), 흑색 MCF-5000R, 흑색 MCF-1000, 흑색 MCF-2000, 흑색 MCF-3000F, 흑색 MCF-3000R, 흑색	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	66,000 66,000 83,000 92,000 29,000 2,900,000 44,000 58,000 9,800 9,800 12,000 13,700		불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업	콘크리트 (노도용 미끄럼방지재)	MCF-1000, 흑색 MCF-2000, 흑색 MCF-3000F, 흑색 MCF-3000R, 흑색 MCF-4000(W), 흑색 MCF-4000(W-2), 흑색 MCF-5000R, 흑색 MCF-1000, 흑색 MCF-2000, 흑색 MCF-3000F, 흑색 MCF-3000R, 흑색	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	60,500 61,500 65,500 67,000 69,500 70,500 74,000 57,000 62,000 63,000 65,000 65,000		불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업
미끄럼방지(MMA)바닥재 바닥재(MMA)바닥재	CWM (적, 분, 갈, 파, 황, 등) CWL (적, 분, 갈, 파, 황, 등)	m ²	42,000 21,200		불합선업	미끄럼방지(MMA)바닥재 바닥재(MMA)바닥재	CWM (적, 분, 갈, 파, 황, 등) CWL (적, 분, 갈, 파, 황, 등)	m ²	2,850 2,650 2,800 2,950 2,950 2,950 9,000 9,000 10,000 11,000		불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업 불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업
콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m ²	37,500 39,000 40,000 41,500 42,500 56,500 58,000 59,000		불합선업	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	콘크리트바닥재 (노도용 미끄럼방지재)	m			

도로용건식그루빙공법

(生産者公表價格)									
品 名	規 格	單位	價 額	매이커	品 名	規 格	單位	價 額	매이커
SSG건식그루빙공법 (아스팔트)	종방향, (폭×깊이×간격)	m	13,919	GT	SSG건식그루빙공법 (콘크리트)	종방향, (폭×깊이×간격)	m	25,195	GT
	6×4×34		20,279			6×4×34		36,940	
	9×4×34		17,168			9×4×34		30,522	
	9×4×51		24,923			9×4×51		36,203	
	30×5×120		31,741			30×5×120		18,781	
	36×10	m	14,039			36×10	m	23,498	
	60×10		18,256			60×10		30,496	
	108×10		24,505			108×10		30,496	
	50×20		23,430		* 그루빙공법 : 노면의 미끄럼 방지, 결빙 방제, 수해방지등의 효과 있을 것으로 예상				

· 그루빙공법 : 노면의 미끄럼 방지, 결빙 억제, 주행안전성 향상, 소음 감소 효과

위 월간 거래가격 2007년 8월호는 인쇄에 의하여 공개를 목적으로 복제된 문서로서 간행물에 해당하며, 겉표지에 발행시기(2007년 8월 1일)가 기재되어 있기 때문에 2007년 8월 1일에 반포된 것으로 추정됩니다.

따라서, 월간 거래가격 2007년 8월호(이하 "인용문헌"이라 함)는 비교대상 특허발명의 출원일인 2007년 11월 01일 이전에 반포된 간행물에 게재된 것으로서, 비교대상 특허발명의 출원 전 공지기술로 인용될 수 있습니다.

3) 권리범위에 속하는지 여부

아래에는 이건기술에 따른 건식 그루빙 공법에 대한 2009년 카탈로그 중 9면이 나타나 있으며, 현재 지티건설(주)는 카탈로그에 기재된 규격에 따라 그루빙 홈을 시공하고 있습니다.

이건기술의 카탈로그에 기재된 횡방향 및 종방향 그루빙 홈의 규격은 인용문헌에 기재된 도로용 건식 그루빙 공법의 횡방향 및 종방향 그루빙 홈의 규격과 동일한 것을 확인할 수 있습니다. 더욱이, 인용문헌에는 도로용 건식 그루빙 공법의 메이커로 "GT"가 기재되어 있는데, 이는 이건기술의 실시자인 지티건설(주)를 가리키는 것으로 지티건설(주)가 이건기술을 비교대상 특허발명의 출원 전부터 실시하고 있었음을 증명할 수 있는 자료라 하겠습니다.

그러므로 이건기술은 비교대상 특허발명의 출원 전 공지된 인용문헌에 기재된 도로용 건식 그루빙 공법과 동일한 것이므로, 비교대상 특허발명과 대비할 필요도 없이 비교대상 특허발명의 권리범위에 속하지 아니합니다.

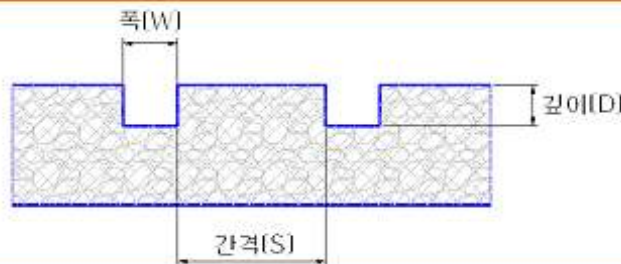
4. SSG 건식그루빙 공법의 규격

설계 규격

그루빙 홈의 폭, 깊이, 간격의 결정은 표준규격과 배열 기준범위 내에서 해당구간의 도로선형, 교통특성, 포장체의 특성, 주변의 여건등을 종합적으로 고려하여 가장 적합한 형태로 조합하여 설계에 반영한다.

기본배턴 모습

단위(mm)



분류	포장체	공종	규격 (mm)			오차범위 (±/mm)	적용점수	
			폭	깊이	간격			
제 1호표	아스팔트	종방향	6	4	34	폭:1 깊이:2 간격:3	거주지 인접노면, 교차량이 적은도로	
제 2호표			9	4	34		가장 많이 보급된 형태	
제 3호표			9	4	51		일반국도, 고속도로를 특설은 장소에 시공 거부,습열사교방지,동결방지등에 효과	
제 4호표		횡방향	9	4	51	폭:1/깊이:2 간격:5	저소음으로 거주지인접 횡방향시공시 적합	
제 5호표			30	5	120		광한진동음으로 신속한 제동이 필요한 지역에 적합	
제 6호표		흠집단 (폭x깊이)	36	10		폭: 1 깊이: 2 간격:100	배수능 및 경고음에 적용되며 제동거리의 단축, 졸음방지, 측주제대책이 필요한 장소에 선별된 시공 가능	
제 7호표			60	10				
제 8호표			108	10				
제 9호표			50	20				
제 10호표	콘크리트	종방향	6	4	34	폭:1 깊이:2 간격:3	거주지 인접노면, 교차량이 적은도로	
제 11호표			9	4	34		가장 많이 보급된 형태	
제 12호표			9	4	51		일반국도, 고속도로를 특설은 장소에 시공 거부,습열사교방지,동결방지등에 효과	
제 13호표		횡방향	9	4	51	폭:1/깊이:2 간격:5	저소음으로 거주지인접 횡방향시공시 적합	
제 14호표			36	5			배수능 및 경고음에 적용되며 제동거리의 단축, 졸음방지, 측주제대책이 필요한 장소에 선별된 시공 가능	
제 15호표		흠집단 (폭x깊이)	60	5		폭: 1 깊이: 2 간격:100		
제 16호표			108	5				
공형철주로		횡방향	6	6	31	1호표와동일	배수성능 및 제동거리 단축을 위한 공형철주에 시공	



종방향 그루빙 시공사진



횡방향 그루빙 시공사진



배수능 시공사진

3. 소결

이상에서 검토한 결과, 이건기술은 그 횡방향 및 종방향 그루빙 홈의 규격이 비교대상 특허발명의 횡방향 및 종방향 그루빙 홈의 규격과 상이하므로 비교대상 특허발명의 권리범위에 속하지 아니합니다.

또한, 이건기술은 비교대상 특허발명의 출원 전 공지기술과 동일한 것이므로, 비교대상 특허발명과 대비할 필요도 없이 비교대상 특허발명의 권리범위에 속하지 아니합니다.

결국, 이건기술은 비교대상 특허발명의 권리범위에 속하지 아니하는 것이므로, 이건기술을 실시하더라도 특허권 침해가 성립되지 아니합니다.

IV. 결론

1. 이건기술의 실시가 비교대상 특허발명의 특허권 침해인지 여부

(1) 이건기술에 따른 SSG 건식 그루빙 공법에 적용되는 횡방향 및 종방향 그루빙 홈의 규격은 비교대상 특허발명의 특허청구범위에 기재된 횡방향 및 종방향 노면 미끄럼 방지홈의 규격과 상이합니다. 따라서 이건기술은 비교대상 특허발명의 구성 중 일부를 포함하고 있지 아니하여 비교대상 특허발명의 권리범위에 속하지 아니하는 것이므로, 지티건설(주)가 이건기술에 따른 SSG 건식 그루빙 공법을 국내에서 업으로 실시하더라도 비교대상 특허발명의 특허권 침해에 해당하지 아니합니다.

(2) 이건기술에 따른 SSG 건식 그루빙 공법에 적용되는 횡방향 및 종방향 그루빙 홈의 규격은 비교대상 특허발명의 출원 전에 공지된 월간 거래가격 2007년 8월호(2007년 8월 1일 발행)에 기재된 도로용 건식 그루빙 공법의 횡방향 및 종방향 홈의 규격과 동일한 것입니다. 따라서 이건기술은 비교대상 특허발명의 출원 전 공지기술과 동일한 것이므로 비교대상 특허발명과 대비할 필요도 없이 비교대상 특허발명의 권리범위에 속하지 아니하는 것이며, 지티건설(주)가 이건기술에 따른 SSG 건식 그루빙 공법을 국내에서 업으로 실시하더라도 비교대상 특허발명의 특허권 침해에 해당하지 아니합니다.

2. 향후 대응방안

(1) 자유실시의 가능성

전술한 바와 같이, 이건기술에 따른 SSG 건식 그루빙 공법의 실시는 비교대상 특허발명의 특허권 침해에 해당하지 아니하며, 특히 이건기술은 비교대상 특허발명의 출원 전 공지기술과 동일하므로, 지티건설(주)는 이건기술에 따른 SSG 건식 그루빙 공법을 국내에서 자유롭게 실시할 수 있습니다.

(2) 권리대항을 받은 경우의 대응

지티건설(주)가 이건기술에 따른 SSG 건식 그루빙 공법을 이용하여 시공을 하는 경우, 비교대상 특허발명에 의한 특허권자로부터 대항을 받아서는 아니되는 것임에도 불구하고 비교대상 특허발명의 특허권자가 침해금지의 경고 또는 소를 제기하는 경우가 발생할 수 있습니다. 이러한 경우에는 지티건설(주)가 특허권자의 권리를 침해하는 것이 아님을 확인시켜 줌으로써 법적 분쟁에까지 이르지 않고 원만하게 해결할 수 있으나, 특허권자로부터의 권리대항이 계속되는 경우에는 다음과 같은 법적절차를 통해 대응할 수 있습니다.

1) 소극적 권리범위확인심판청구

이건기술에 따른 SSG 건식 그루빙 공법이 비교대상 특허발명의 권리범위에 속하지 아니한다는 심결을 구하는 소극적 권리범위확인심판을 청구할 수 있으며, 이는 경고를 받기 전이라도 미리 권리범위에 속하지 아니한다는 확인을 받음으로써 본격적인 특허분쟁을 미연에 방지할 수 있다는 실익이 있습니다.

이와 같은 소극적 권리범위확인심판에서 내려지는 심결이 확정된다고 하더라도 특허 침해여부가 종국적으로 확정되는 것은 아니지만, 추후 민, 형사상의 소송이 제기되는 경우 그 심결이 특허침해 여부를 판단하는데 있어 유력한 증거가 될

수 있다는 이점이 있습니다.

2) 무효심판청구

비교대상 특허발명은 종래 당업계에서 주지·관용적인 기술에 불과한 노면 미끄럼 방지홈의 시공방법에서 단지 홈의 규격 등에 관하여 구체적인 수치한정을 함으로써 등록을 받은 것입니다. 그러나 수치한정발명은 한정된 수치범위 내에서의 효과가 수치한정범위 외의 효과에 비하여 현저히 향상되어야 특허를 받을 수 있는 것인데, 비교대상 특허발명은 한정된 수치범위에서 현저한 효과가 있음이 명세서에 기재조차 되어 있지 아니하는 등 현저한 효과가 있는지가 불명확합니다.

따라서 비교대상 특허발명은 출원 전 공지기술로부터 당업자가 용이하게 발명할 수 있는 것으로 특허를 받을 수 없는 것임에도 불구하고 특허를 받은 것이므로, 특허법 제133조제1항에 기한 특허무효심판을 청구하여 그 특허를 소급적으로 소멸시키는 대응이 가능합니다. 특허심판원에서 무효심결이 내려지면 그 특허는 처음부터 없었던 것으로 되어 더 이상 특허분쟁이 발생할 여지가 없기 때문에 분쟁의 근본적인 해결책이라 할 수 있습니다.

2009년 6월 25일

변리사 윤의섭 (인)



변리사 김수진 (인)



**이 보고서는 지티건설(주)의
SSG 건식 그루빙 공법 관련 소견서입니다.**

유니스 특허법률사무소

서울특별시 강남구 역삼동 706-13 윤익빌딩 17층
TEL. 02-564-7734 FAX. 02-564-7751
<http://www.unispat.com>