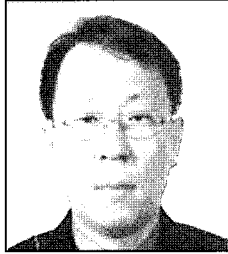


## 현대산업개발 PARK HYATT SEOUL 신축공사



이 승 구  
건축본부장



이 봉 조  
현장소장

### 1. 공사개요

당 현장은 강남구 삼성역 사거리(대치3동995-14번지 일대)에 위치하며, 지하3층 지상24층 규모의 SRC구조로 설계되었다.

외관은 투명복층유리 전면 시공으로 Crystal Box의 시각적 투명성을 부각시켰으며, 저층부에는 D.P.G (Dot Point Glazing) System에 의한 Double Skin 설계로 다양한 실내 공간의 변화를 강조하였다. 주요시설은 185개의 객실(10개 TYPE)과 각종 부대시설(Lobby, Restaurant, Bar, Gym, 수영장, 사우나 등)로 구성되었으며, 특히 Lobby Lounge를 최상층에 배치시켜 Guest Privacy, 정숙성 및 Open된 도심 View를 확보 하였다.

내부 마감은 원목·대리석 등 자연친화적인 자재를 사용하여 육성(6-Star)호텔로서의 품격에 맞는 인테리어를 적용하였다.

#### 1.1. 공사명

PARK HYATT SEOUL 신축공사

#### 1.2. 위치

서울특별시 강남구 대치3동 995-14번지의 3필지

#### 1.3. 시공사

현대산업개발(주)

### 1.4. 건축규모

대지면적 : 1,777.30㎡ (537.64평)

연 면 적 : 22,998.17㎡ (6,956.91평)

용 적 률 : 1,037.54%

건 폐 율 : 51.65%

주차대수 : 89대 (기계식 87대, 자주식 2대)

구 조 : 철골 철근 콘크리트조

최고높이 : 100.9m

외부마감 : D.P.G + 28①투명복층유리(양면반강화)



### 1.5. 공사기간

2002. 11. ~ 2005. 03. (29개월)

### 1.6. 설계 및 감리

1) 건축, 내부마감 및 감리 :

(주) 하우드 엔지니어링 종합건축사 사무소

2) 인테리어 및 외관 : Super Potato(일본)

3) 조명 : Lighting Planners Associates Inc(일본)

## 2. 공정 표

공정명	2003년												2004년												2005년				비고												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4													
1. 토목공사	[Progress Bar]								8.5개월																																
2. 골조공사	[Progress Bar]												13.5개월																												
3. 커튼월																									[Progress Bar]								8개월								
4. 건축마감																									[Progress Bar]												13.5개월				
5. 인테리어																									[Progress Bar]												11개월				
6. 전기	[Progress Bar]												24개월																												
7. 설비																									[Progress Bar]												17.5개월				
8. 조경																									[Progress Bar]												6개월				

## 3. 주요 공사 내용

### 3.1 토공사 (8.5개월)

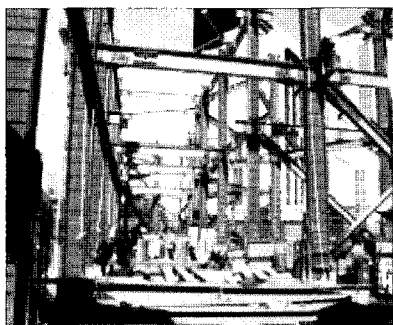
- 1) 지하 : R.C.D + SLURRY WALL + STRUT  
(일부구간 Open-cut)
- 2) 지하굴토심도 : GL-25M(지하수위 GL-15M)



지하층 굴착공사

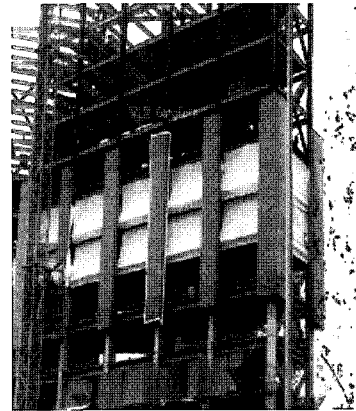
### 3.2 골조공사 (13.5개월)

- 1) 지하 : R.C.D(기둥) + R.C(내력벽)
- 2) 지상 : 철골 철근 콘크리트 + DECK PLATE
- 3) 인양장비 : T/C(15TON) 1대  
H/C(TWIN유압식) 1대



Column Erection(철골공사)

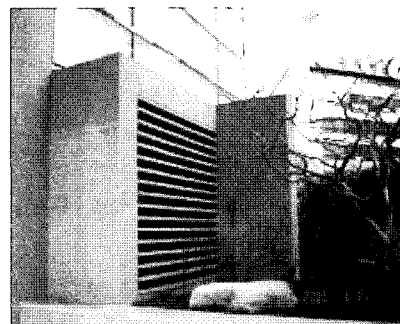
- 4) 3개층 단위 기둥 GANG FORM시공에 의한 설치,해체 공정단축으로 R.C공사 공기 단축 (1개층/3일)



기둥 GANG-FORM(3개층)

### 3.3 건축마감공사(13.5개월)

- 1) DRY WALL : W=200 기준의 4개 TYPE적용  
→ CS보드 적용 : 내습, 무신축
- 2) 석공사 : 무줄눈 맞댐 시공  
→ 마감 : BUSH HAMERED / HONED

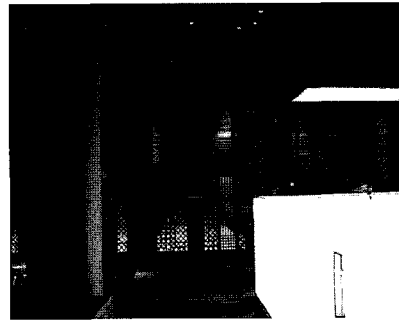


3) 무빙캐노피(MOVING CANOPY)

: 정면 출입구 부분에 수시로 인출이 가능한 무빙캐노피 시공



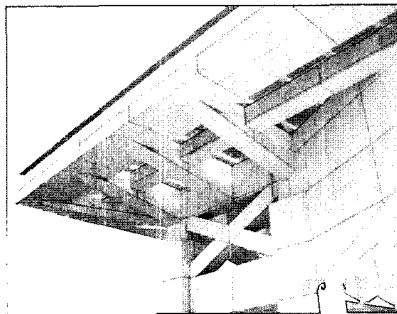
무빙 캐노피 골조(정면)



3) 레스토랑

: 벽체 및 바닥 화강석 사용  
천정 노출 목재루버 시공

4) 헬리포트



AL-Sheet 마감



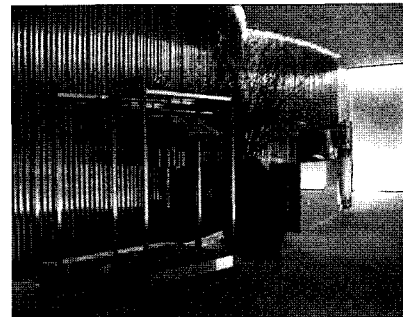
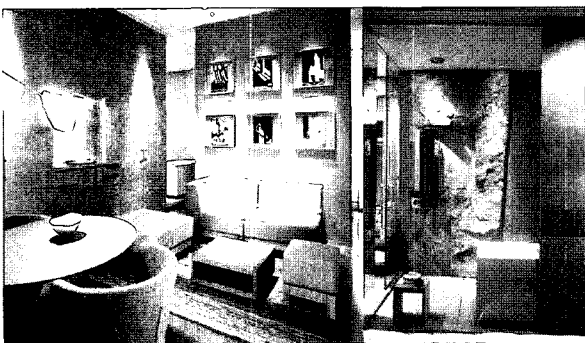
4) MEETING-ROOM

: SUS루버 이중벽 시공

3.4 실별 인테리어공사 (11개월)

1) 객실

: 185개실 (10개 Type)  
자연 친화적이고 Simple한 인테리어 Concept  
→ 원목, 석재, Joly-pad 마감 적용

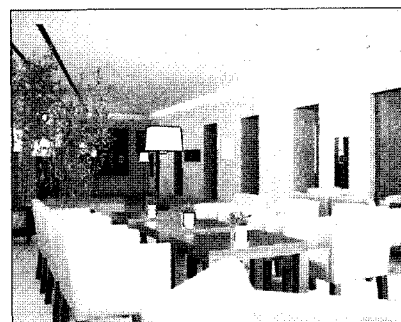


5) LOBBY

: 최상층에 위치하며, Top Light 채광·적용  
(야간 경관조명 적용)

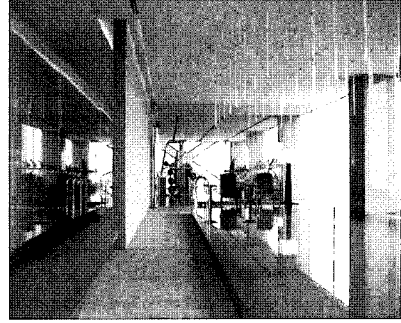
2) BAR

: Mosaic공법 적용 (폐목, 파손자기, 고서적,  
고철 등 고자재 사용)



6) GYM

: Pool과 함께 24F 위치 Open View 제공  
하부층 소음방지 방진공사 시공



4. 주요공법

4.1 커튼월 UNIT 공법 (3F ~ 24F)

1) UNIT SIZE

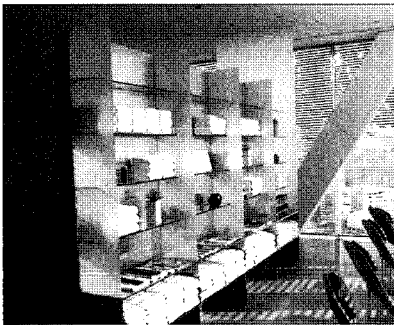
- 객실 (층고 3.8m)의 개방감 확보 차원 설계시 Unit 중간 Bar 삭제 사전검토
- W1,520 x H3,500 유리 + 300m/m Sheet (복층유리 규격, 두께, 최대 제작가능 치수 Unit Size 확정)

2) 특징

- One Way Anchoring으로 Expansion에 대한거동 양호
- Unit간 Gasket 시공 (코킹 사용에 의한 오염 방지)
- Mullion 유입 우수 처리 양호 (전층 유입우수를 3층 Unit 하부 Drain Pipe 를 통해 배출)
- 커튼월 공법 비교

7) SAUNA

: 수영장, 헬스클럽, SPA와 함께 Fitness Center 구성  
남녀사우나 설치(Dry, Wet SAUNA)

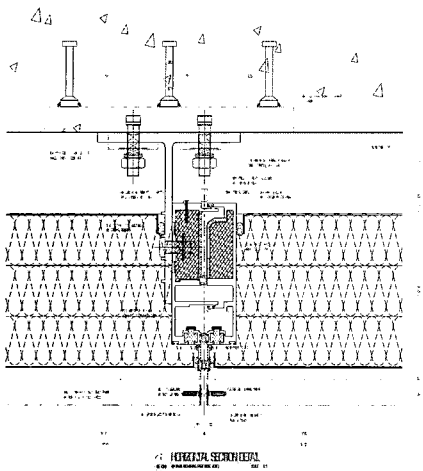


8) POOL

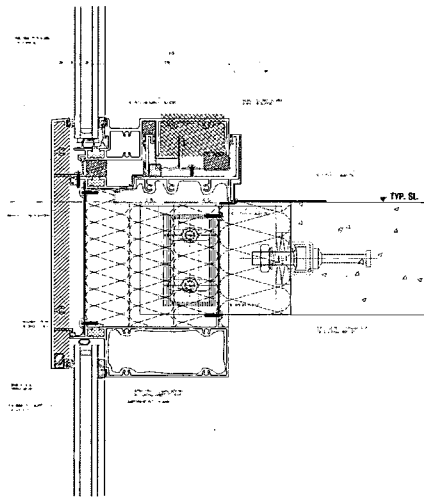
: 24F 최상층 위치, 시각적 개방감 제공  
천정 인테리어 - rod형태의 아크릴 설치  
스테인레스 방수 시공

커튼월 공법 비교

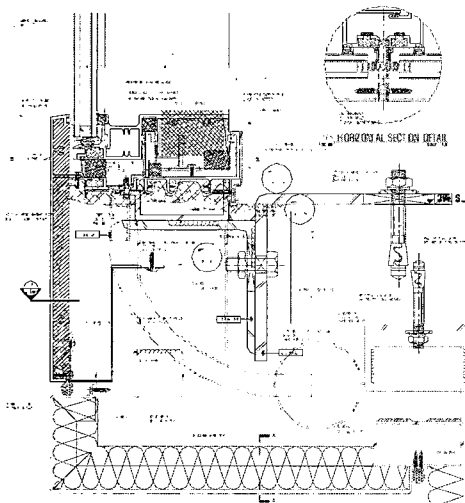
구 분	Unit System	Stick System
가 공	공장조립으로 가공, 조립의 문제점 사전 노출	· 현장조립으로 문제발생시 현장 대처 용이 · 품질저하 요인 발생
조 립	공장작업으로 우수	· 현장조립에 의한 하자발생 요소 많음
설 치	현장 설치기간 단축 (공기 단축)	· 현장 작업량이 많아 공사기간 단축이 어려움 · 기능공의 기능도, 성실도에 따라 품질차이 발생
외 관	유리 공장설치로 평탄도 유지 가능	· 고소 유리작업으로 수직 유지 어려움
이동하중에 대한 층간 변위 대응	Stack Joint에서 처리 가능	· Splice Joint (15mm, 코킹마감)의 대응 어려움
수밀 / 기밀성	공장조립으로 완벽한 누수, 기밀처리 가능	· 기능공의 기능도, 성실도에 따라 성능 좌우
품 질 관 리	공장 완제품 사전검수 용이	· 현장 고소부위 품질관리 어려움
경 제 성	Aluminum 자재비는 높고, 시공비는 낮음	· 자재비는 다소 낮고, 시공비는 높음



Typical Horizontal Section

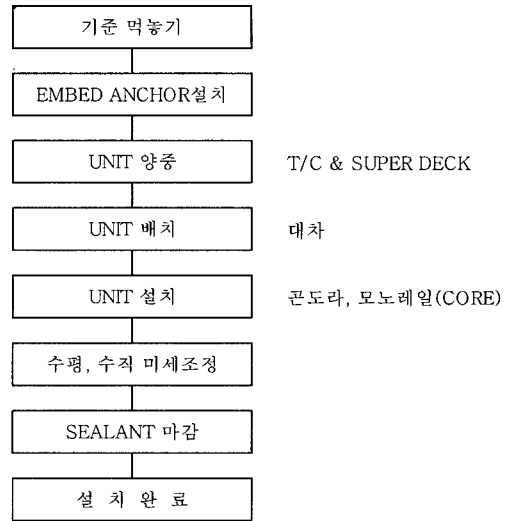


Typical Vertical Section

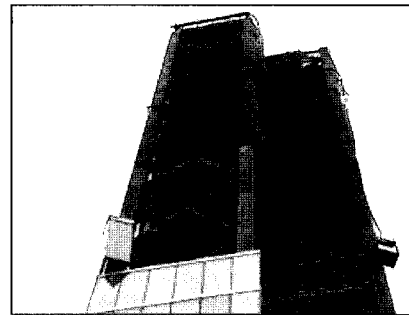


3F 배수 Pipe

3) 기준층 외벽시공 PROCESS



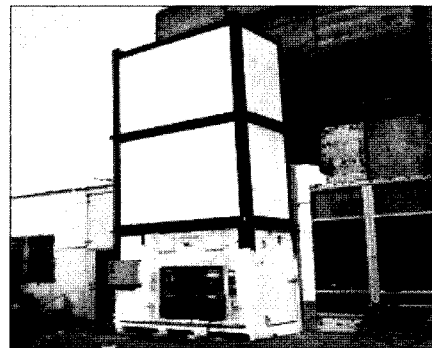
4) 당현장 CORE부위는 SLAB가 없는 관계로 일반적인 콘도라 장비설치가 불가하여 상부층에 모노레일을 설치 운용하여 안정성 확보 및 원가 절감달성



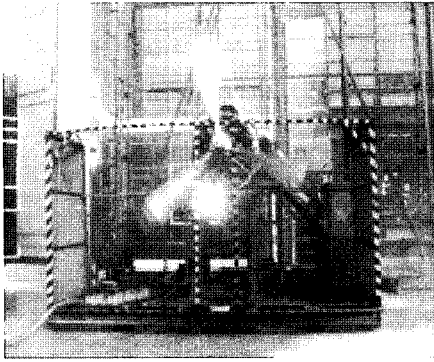
모노레일 이송 UNIT 설치

5) Mock up 및 기타 Test

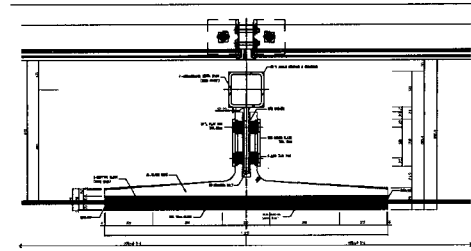
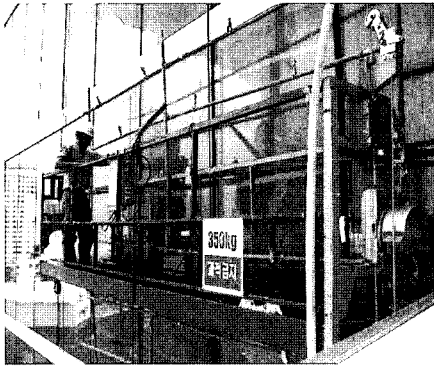
- 1차 Mock up Test  
: 단열 Test (미국 LA SMITH EMERY)



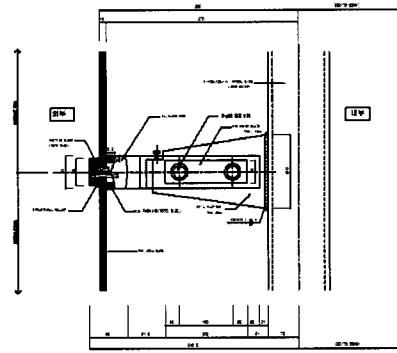
- 2차 Mock up Test  
: 성능 Test (안성 C.N.C)



- Embed Anchor 인발 Test  
: 설계하중 (2.3Ton) 이상
- Field Test  
: 현장 기 시공된 Unit의 기밀, 수밀 Test

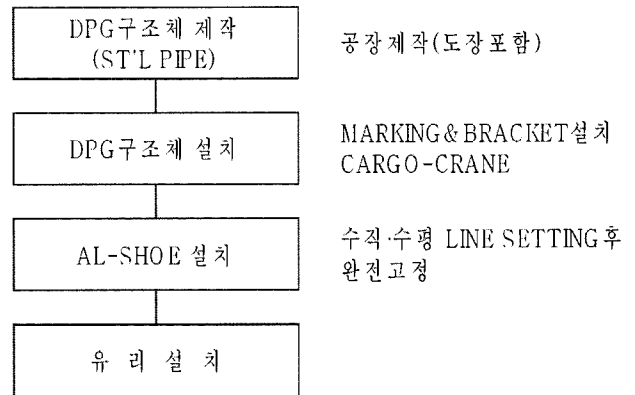


Horizontal Section



Vertical Section

### 3) 시공 PROCESS

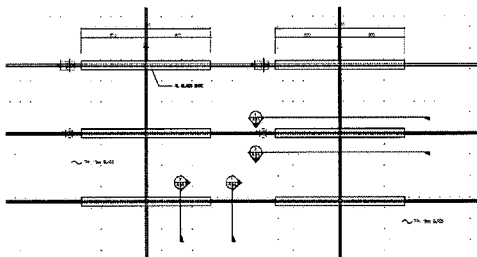


## 4.2 D.P.G공법(Dot Point Glazing System 1F~2F)

1) 일본 록본기 신비요 빌딩에 시공된 D.P.G 적용

2) 특징

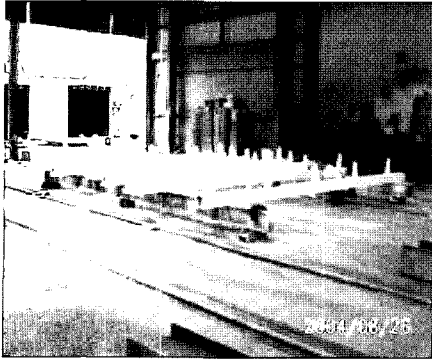
- 외부 : Double Skin 설계로 無 Frame D.P.G System
- 내부 : 커튼월+System Door를 설치 (기밀, 수밀 및 차음성능 확보)
- 외부석재 마감면과 D.P.G-Style(One Skin) 면의 Joint 처리 사전검토 필요



Elevation (Typical)



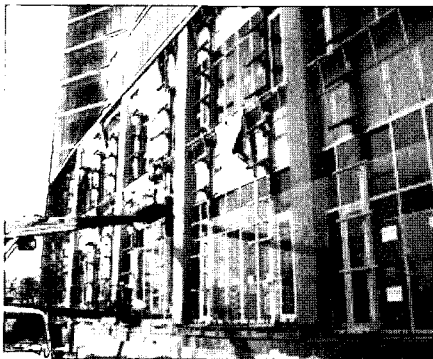
1. D.P.G구조체 제작



2. D.P.G구조체 설치



3. AL-SHOE 설치



4. 유리 설치

#### 4.3 Top-Light 시공(ROOF)

##### 1) Top-Light 고정용 구조체 설치

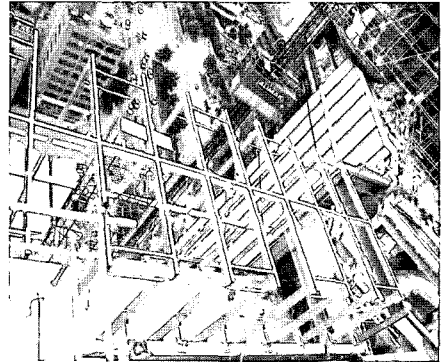
- 구조체(ST'L Pipe) 공장제작
- T/C 이용 양중
- 현장에서 'ㄱ' 자로 조립
- T/C 이용 설치위치로 이동후 고정

##### 2) AL-Unit 시공

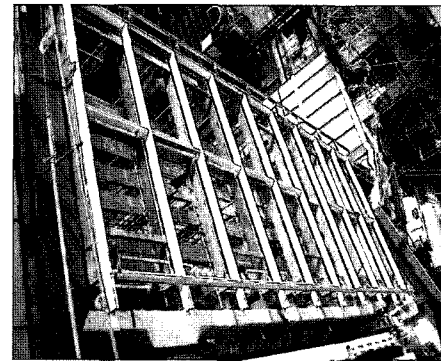
- Semi Unit로 제작
- T/C 이용 양중
- 구조체위에서 조립 및 고정

#### 3) 유리시공

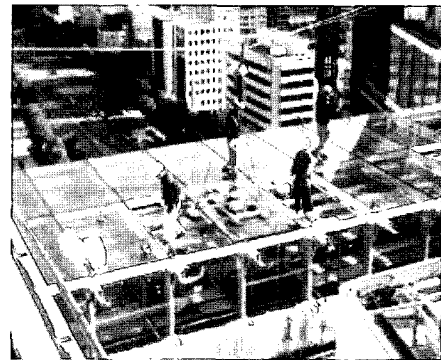
- 육 상 : Hoist 사용 인양
- 시공위치 : 이동식 곤도라 붐대 + 윈치(전동압축기)



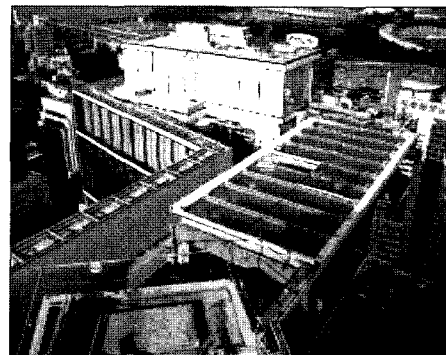
1. 접합유리 현장반입



2. 인양 (HOIST 사용)



3. 이동식 곤도라, 윈치 설치



4. TOP LIGHT 설치

#### 4.4 욕실 통석 시공

##### 1) 특징

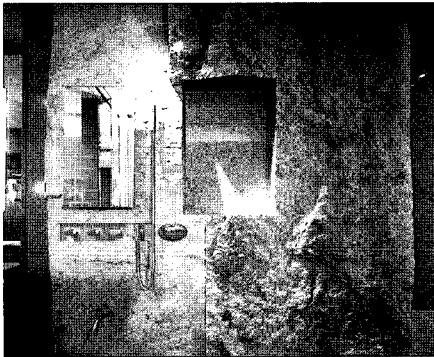
- 자체 석산 개발
- 화강석 채굴시의 자연형태 원형유지

##### 2) 문제점

- 균일한 원석 확보
- 시공성 (4ton/개당)
- 각종 위생배관과의 간섭으로 인한 정밀가공 필요

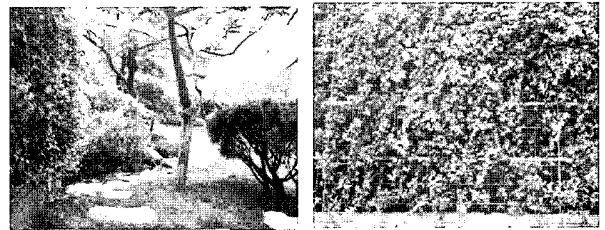
##### 3) 공사진행

- 중국 석산(약 6개소) 개발진행
- 철골공사 석재하중 계산, 구조보강
- 석재인양용 Hook 설치 및 운반장비 개발
- 정밀한 Shop DWG으로 원산지 제작 현장 무가공 시공
- 각종배관위치 사전CHECK



#### 4.6 그린블럭 담장시공 (호텔 후면)

- 특징 : 시각적 유화감, 프라이버시 유지
- 구성 : 그린블럭 스텐메쉬 Frame + 관수시스템
- 수종 : 금테줄사철, 붉은인동, 줄사철 등



#### 4.5 인테리어 벽 Mosaic공법 적용 (BAR)

- 각종 고자재 이용(폐목,파손자기,고서적,고철 등)
- 벽면 Unit 공장 제작 및 반입
- 현장 조립
- 각부재 NUMBERING후 사전 SIMULATION



### 5. 맺음말

복잡한 교통, 협소한 부지, 지하철 출입구 인접 등 공사조건이 까다로운 관계로 TFT단계부터 Just-in-time 적용한 자재관리, 보행자 안전관리 등 사전계획을 철저히 수립하여 공사를 진행하였다.

또한 Fast Track 방식진행으로 공사중에는 디자이너/프로젝트팀/시공팀의 설계, 공사계획 Meeting으로 수많은 밤을 환하게 밝혀야 했다.

최고의 호텔이라는 명성을 얻기위해 보이지않게 많은 노력을 한 직원들의 노고에 다시한번 감사드립니다.

하얏트(Hyatt)는 전세계 43개국에 212개의 호텔 및 리조트를 운영하고 있는 세계적인 Hotel Brand 이며 그 중에서도 파크 하얏트 서울(Park Hyatt Seoul)은 최상급 호텔로 고객들에게 새로운 경험을 선사할 것이다.