

가이드 레일

GUIDE RAIL

1. SKS3 HRC55(오일흡불임)
2. S45C HRC50(오일흡불임)
3. CAC 304+GR(무급유)
4. #2000S(무급유)



WPC 처리

Wonder Process Craft

- 플라스틱 금형 등의 구세주 WPC 내식성UP
- 오염의 분해, 버니싱 효과로 장수명
- 흐름성 향상
- 이형성 향상
- 스크래치(긁힘) 방지
- 습동성 향상
- 표면경도 향상



GDLS

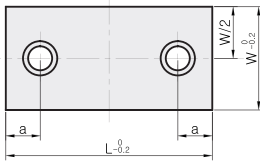


WPC처리

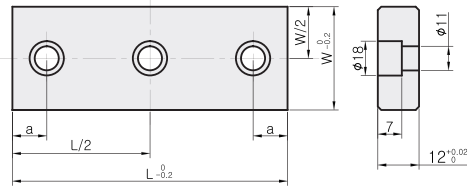
도면분 제작

재질	경도
SKS3	53~56HRC
S45C	48~52HRC

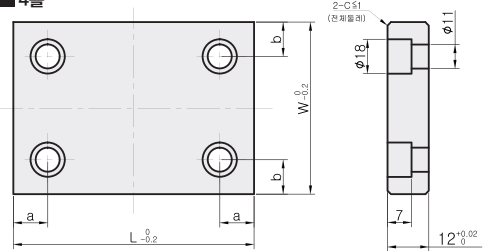
2홀



3홀



4홀

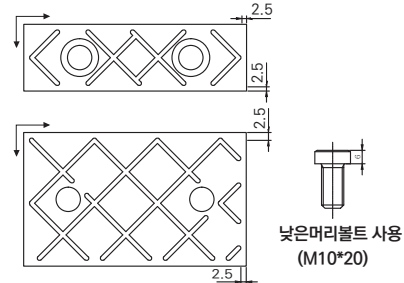


Order 코드 - W - L - 수량 (재질) (도면분 제작)
주문예 GDLS - 50 - 100 - 2 SKS3

W	a	b
30	15	
40	15	
50	15	
60	15	
80	20	15
100	20	20

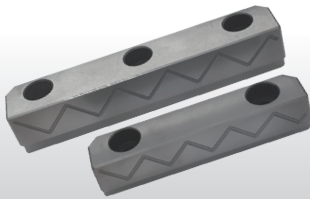
W	홀수	L	
		3홀	4홀
30	2홀	50 60 70 80	3홀 100
	2홀	60 70 80	3홀 100 120
40	2홀	70 80	3홀 100 120
	2홀	80 100	3홀 120 140
50	2홀	120 140 160	
	4홀	120 140 160	

부광테크 오일홀 표준으로 정한다.



BK 가이드 레일

GDLA

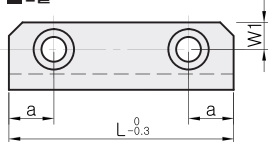


WPC처리

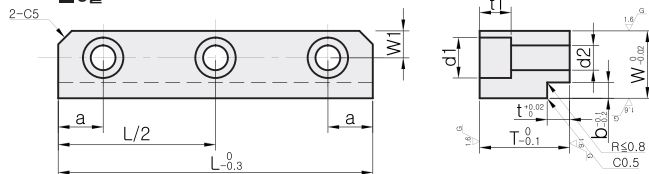
도면분 제작

재질	경도
SKS3	53~56HRC
S45C	48~52HRC

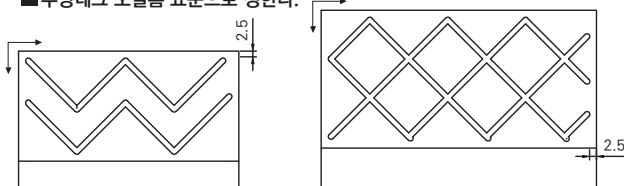
2홀



3홀



부광테크 오일홀 표준으로 정한다.

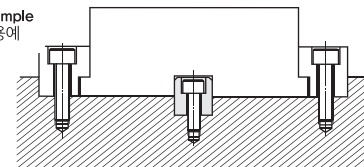


Order 코드 - W - T - L - 수량 (재질) (도면분 제작)
주문예 GDLA - 20 - 25 - 120 - 2 SKS3

W	T	a	L	
15	15	2홀	60 70 80	3홀 90 100
	20			
20	17.5	2홀	80 90 100	3홀 120 140
	25 30			
25	17.5	2홀	100	3홀 120 140 160
	25 30			

W	t	b	t ₁	d ₁	d ₂	w ₁
15	5	3.5	7	9.5	5.5	6
20	8	4.5	9	14	9	9
25	8	4.5	9	14	9	10
	10	5.5				

EX Example 사용예



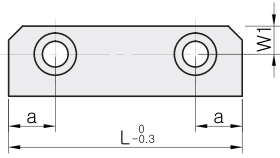
GDLB

WPC처리

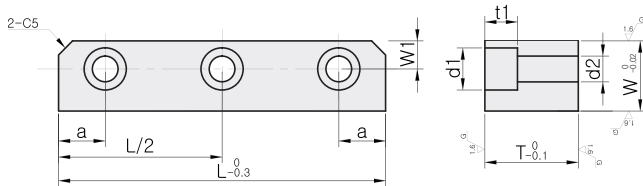


도면분 제작

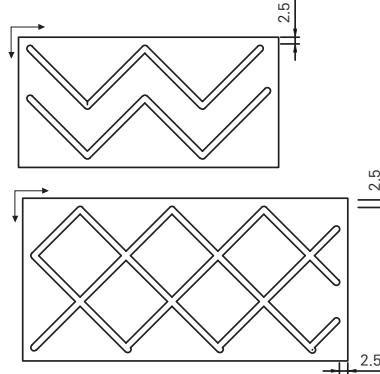
■ 2홀



■ 3홀



■ 부광테크 오일홀 표준으로 정한다.



재질	경도
SKS3	53~56HRC
S45C	48~52HRC

Order 주문예 **코드 - W - T - L - 수량 (재질) (도면분 제작)**
GDLB - 20 - 25 - 120 - 2 SKS3

W	T	a	L							
15	15 20	15	2홀	60	70	80	3홀	90	100	
20	20 25	17.5	2홀	80	90	100	3홀	120	140	
30	30 35	17.5	2홀	100			3홀	120	140	160

W	t ₁	d ₁	d ₂	w ₁
15	6	9.5	5.5	6
20	9	14	9	9
30	9	14	9	10

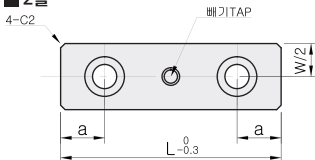
GDLC

WPC처리

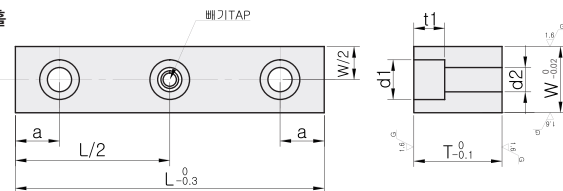


도면분 제작

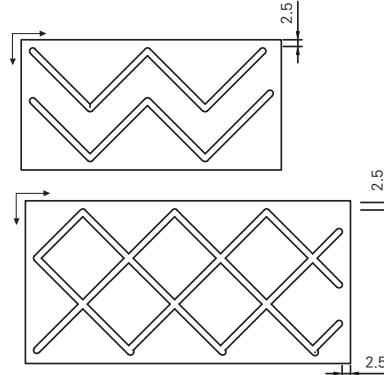
■ 2홀



■ 3홀



■ 부광테크 오일홀 표준으로 정한다.



재질	경도
SKS3	53~56HRC
S45C	48~52HRC

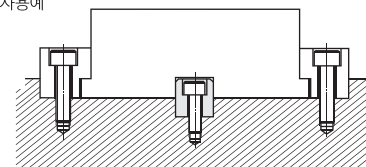
Order 주문예 **코드 - W - T - L - 수량 (재질) (도면분 제작)**
GDLC - 20 - 25 - 120 - 2 SKS3

■ 볼트 홀 사이즈표

W	T	L						
15	15 20	2홀	60	70	80	3홀	90	100
20	20 25	2홀	80	90	100	3홀	120	140
30	30 35	2홀	100	120		3홀	140	160

w	a	t ₁	d ₁	d ₂	배기탭
15	15	7	11	7	M8
20	17.5	9	14	9	M10
30	20	13	18	11	M12

Example 사용예



금형 제조를 지탱하는 비책기술!!

원가절감 결정적인 방법



문제해결의 WPC 처리(일본 후지기판 기술)

금속부품, 금형 등의 수명이 수 배로 증가!

- 피로 강도의 향상
 - 각종 재료의 흐름성 향상
 - 각종 재료의 이형성 향상
 - 나노 결정이 코팅 피막의 밀착성을 향상
 - 피칭의 발생 방지
 - 내마모성의 향상
 - 내 칩핑성의 향상
 - 스크래치(긁힘)의 방지
 - 열 크랙 억제
 - 습동성 향상
- WPC 처리는 금속 제품의 수명 연장은 물론, 습동성의 향상, 윤활성 피막의 형성, 유막 형성, 각종 부식의 방지 등 비약적인 효과를 얻을 수 있고, 금형 제조의 비책 기술로서 공헌하고 있습니다.

금형의 표면 열처리 방법

침탄과 함께 가공 흔적 등의 제거를 하고 나서 순간 열처리(WPC)에 의해 효율 좋게 표면 경도의 상승과 연마 시간 단축, 습동성, 이형성의 향상을 얻을 수 있다.

금속 제품의 순간 열처리법(WPC)

미세조직을 형성하는 것과 함께 견고한 마이크로 덤플 효과에 의해 습동성, 이형성, 내마모성을 높이는 것이 가능하다.

표면강화피막의 형성방법 및 표면강화 제품

세라믹 피막에 필적하는 산화 금속 피막을 형성하고, 내마모, 습동, 이형성의 향상을 얻을 수 있다.

금형 성형 면의 표면처리 방법

순간 열처리(WPC)후, 산화티탄 피막을 형성하고, 내마모, 내식성, 방염 효과를 얻을 수 있고 이형성도 향상된다.

WPC처리방법

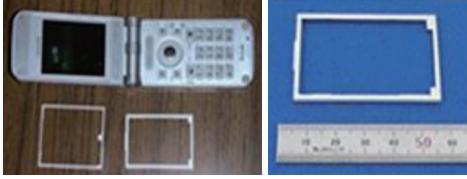
사출금형 코아
침탄, 방전에 의한 흔적 제거 후
WPC처리
미각기 작업 불필요
(세밀한 미각기 작업 WPC)

코아(WPC처리)

WPC 신기술 적용 사례

WPC(Wonder Process Craft)

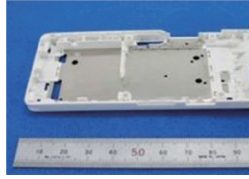
휴대전화 액정 보호 케이스 금형



효과

1. 수지 흐름성 개선 (변형 방지)
2. 이형성 개선(압출핀의 굽힘 방지)
3. 외관 향상

휴대전화 케이스 금형



효과

1. 수지흐름성 개선
2. 이형성 개선(경사핀의 굽힘 방지)

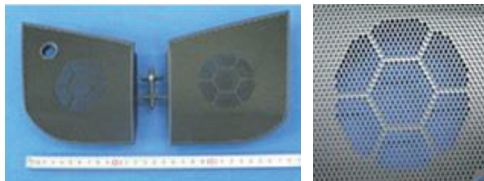
자동차용 히터 컨트롤 패널 금형 PC



효과

1. 수지 흐름성 개선(변형 방지)
2. 이형성 개선

자동차용 스피커그릴 방전 가공금형(PP)



효과

1. 수지 흐름성 개선
2. 이형성 개선
(다수의 스피커 구멍의 빼기성 개선)

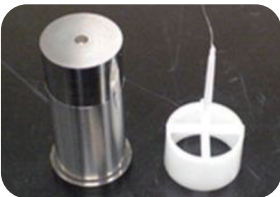
자동차 코아 WPC



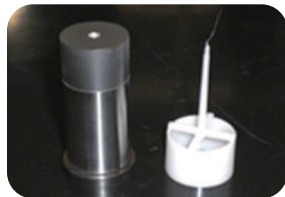
리브 부분 깊이 30m/m까지 WPC 처리가능

사출 성형성 개선 사례(빼기구배O)

WPC 처리 전

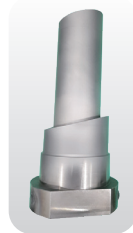


WPC 처리 후



빼기 구배 0으로 해서 이형 저항을 1/5로 줄임
빼기 구배0, 코어핀 사이즈 $\phi 30 \times L60\text{mm}$

WPC처리



WPC처리



제품



WPC처리전



WPC처리후



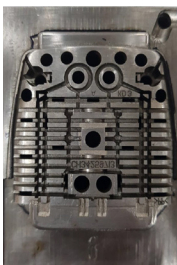
WPC처리후



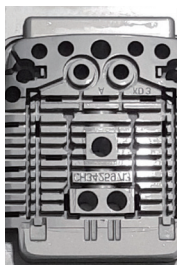
WPC

WPC

적용 전



적용 후



적용 전



적용 후



제품



1. 수지흐름성 개선
2. 제품의 이형성 개선
3. 코아성형 개선



BK[®] (주)부광테크

본사/공장: 인천광역시 남동구 승기천로 92 남동공단 113블럭 1롯데 21698
 TEL: 032)815-3710(대) FAX:032)815-3711 E-mail: qnrhkd@bkind.co.kr/qnrhkd@empas.com
 Head Office / Factory: (113B-1L, Namdong Industrial), 92, Seunggicheon-ro, Namdong-gu, Incheon, Korea
 TEL: 82-32-815-3710 FAX:82-32-815-3711 http://www.bkind.co.kr