

매 월 4일 안전점검의 날 기념

보쉬 안전캠페인

3탄: 각도절단기



당신의 안전이 가장 중요합니다.

각도절단기를 사용하는 **당신의 안전 비법**을 공유해주세요!

이벤트기간 | 11월 1일 ~ 11월 30일

당첨자발표 | 12월 4일

참가자격 | 보쉬 각도절단기 사용자 외 브랜드 상관없이 각도절단기 사용자라면
누구나 참여가능!



매달 4일은 안전점검의 날

산업재해 안전보건공단에서는 매월 4일을 안전점검의 날로 지정하여 안전의식을 독려하고 있습니다.



보쉬 안전캠페인이란?

보쉬 또한 사용자의 안전을 최우선으로 고려한 안전공구를 출시하고 있으며, 보쉬 안전캠페인으로 여러분의 안전비법이 공유되어, 모든 사용자들이 안전하게 공구를 사용하셨으면 합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전캠페인 3탄[각도절단기] 참여합니다...

(미니어처님의 안전팁)

<안전수칙>

- 작업전 반드시 사용메뉴얼을 읽어보고 사용방법을 정확히 숙지하고 작업을 시작해야 합니다
- 작업시 반드시 보호구(보안경,장갑,마스크등)를 착용하고 험령한 복장을 금합니다
- 주변의 인화성,가연성물질을 제거하여 화재사고를 예방 할수 있도록 해야 합니다
- 자재고정장치를 임의로 제거하면 안됩니다
- 반드시 규격에 맞는 절단날을 사용하고 교체시에는 전원을 차단하여야합니다
- 바닥이 젖은 장소에서의 사용을 피해야 합니다
- 작업시에는 작업장내의 충분한 조도를 확보해야 합니다
- 충분한 회전속도 도달후 절단면에 톱날이 닿도록 합니다
- 기기 고장시에는 반드시 수리완료후 사용하도록 합니다
- 작업시 주변에 사람이 접근하지 않도록 합니다

- 사고예방을 위해 가장 기본적이며 중요한것은 작업전후의 청결 유지 인듯 싶네요
정리정돈의 습관화로 안전사고를 예방합시다
모든 회원님들 안전작업하시고 날씨가 쌀쌀하니
감기조심하세요



**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 나만의 안전팁 공유합니다.

(철순이아빠님의 안전팁)

안녕하세요~

오랜만에 인사드리네요....

요즘 결혼준비와 업무로 정신이 없다보니 ㅎㅎㅎㅎ

각설하고 나만의 안전팁을 공유해 볼려고 합니다~

각도절단기가 보수가 아닌건 참 아쉽네요.....ㅠㅠ정말 몇 안되는 타사제품입니다.....



위 사진처럼 저는 레이저를 사용합니다.

레이저 있는 모델의 경우 절단면을 정확히 알려주기때문에 좀더 쉽고 안전하게 자를수 있다고 생각이 되요

참고로 제가 쓰는 모델도 원래는 레이저가 안되는 모델이지만 추후에 따로 악세사리를 달은것 입니다.

레이저가 되면 가장 위에서부터 최고속도로 올려서 자르는 면까지 내릴수 있는데 간혹 레이저가 안되는 모델 사용하시는 분들보면 날을 모재에 가까이 붙여서 날을 돌리다 보니 간혹 최고속도이전에 절단을 들어가는 경우가 있더라구요

이번 사진은 연출한 것입니다.

위사진처럼 귀찮다고 잘안보인다는 이유로 안전커버를 제거하거나 위로 제껴놓고 사용하시는 분들이 있던데

절대로 그러시면 안되요...ㅠㅠ

아주 구형의 경우 처음부터 커버가 없었던 시절이 있었던거 같은데 그때부터 사용하시던 분들이 특히 제거하고 사용하시더라구요...

안전커버는 말그대로 우리를 지켜주는 안전커버이니

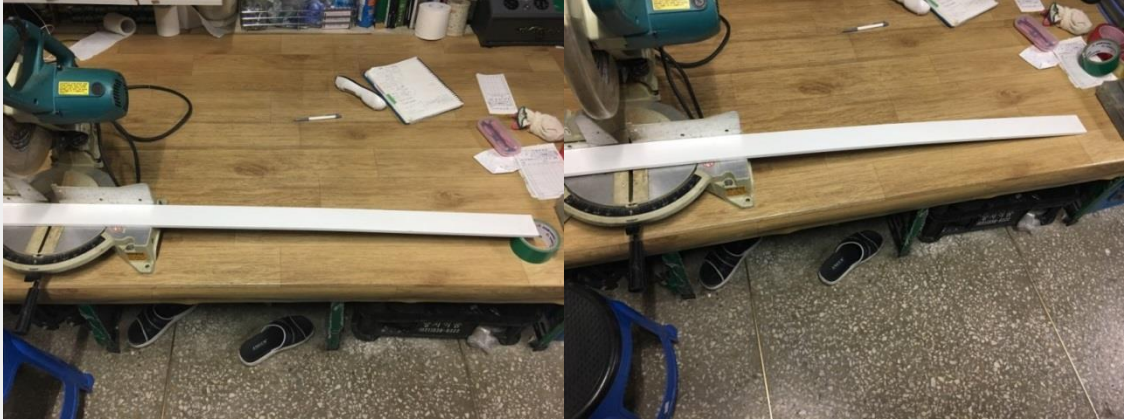
절대 정위치에 놓고 사용해요~

**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 나만의 안전팁 공유합니다.

(철순이아빠님의 안전팁)



마지막으로 지금도 일부러 연출한 상황이지만
위사진과 아래 사진을 보면 우측으로 길게나온 재료의 처짐 유무가 다른데요
이런 몰딩이나 가벼운재료는 그나마 덜 위험하지만
무거운 재료를 길게해놓고 커팅시에는 받침대가 없으면 위험한 일이 발생할수
있습니다.
물론 각도절단기가 높은 받침은 아니지만 오른손은 커팅손잡이를 잡고 왼손은 재료
를 잡기에 오른쪽
재료는 고정안되거나 받침이 없으면 절단과 동시에 튀어 오를수도 있습니다.
그러니 특히(물론 왼쪽도 받쳐주면 좋습니다.)오른쪽은 꼭꼭 같은 높이의 받침대나
보조인원
혹은 고정대를 사용하시는게 좋습니다.

그럼 오늘은 여기까지~~~^^
모두모두 안전공구 사용해요~

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄[각도전달기] 참여

(아트0315님의 안전팁)

1. [안전장치를 임의로 무력화 시켜 사용하지 말자] 입니다.

조금 불편하다는 이유로 저렇게 테이프로 감아서 무력화 시켜 사용은 X
오동작 방지를 위해서 꼭 원래 상태로 안전버튼 누르고
스위치(방아쇠) ON. ^^;;
보호커버(톱날덮개)는 톱날이 완전히 멈추기 전에 작업자의 손이 닿아
다치는걸 막아주는 중요한 안전장치 입니다.

꼭!!!! 장착하고 사용하시길바랍니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄[각도절단기] 참여

(아트0315님의 안전팁)

2. [각도절단기와 재단 자재와의 밀착]입니다.



좌, 우안내대(1번, 2번)와 테이블 바닥(3번)에 자재가 밀착되어야 절단시 진동이나 튼에 의한 사고를 막을수 있습니다.

규격보다 큰자재를 재단 할려고 자재를 들어올려 톱날에 닿게해 절단하는 방법은 정말 사고 위험성 높습니다.

큰자재는 슬라이딩 각도절단기 또는 테이블쏘로 안전하게 재단해야겠쥬 ^^;;

3. [톱날의 올바른 장착] 입니다.



**BOSCH**

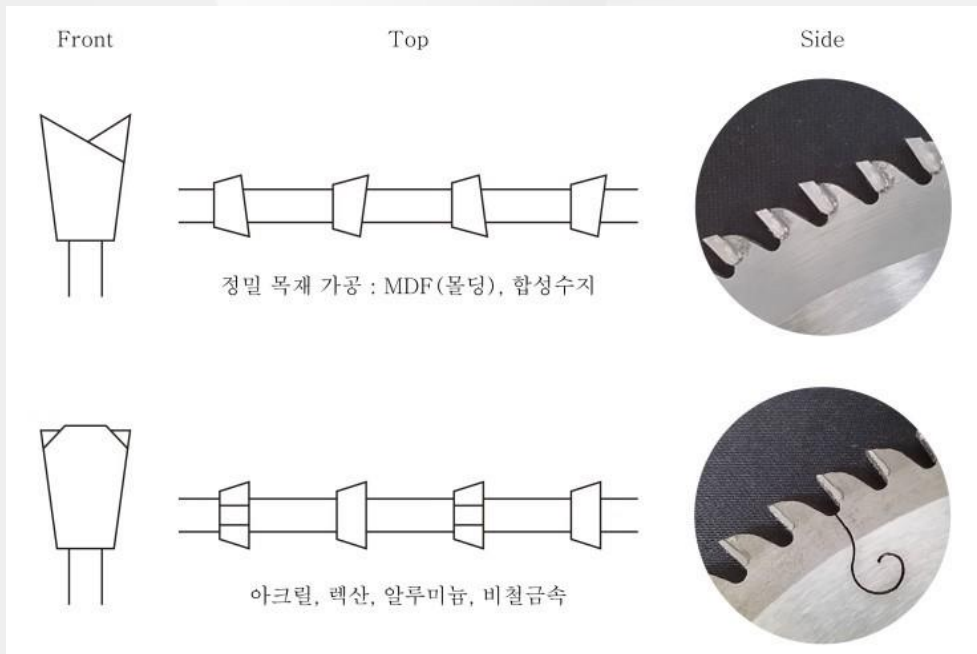
생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄[각도절단기] 참여

(아트0315님의 안전팁)

4. [용도에 맞는 톱날을 사용] 입니다.

일전에 목재용 톱날로 렉산을 재단하다가 자재가 톱날에 걸려 튀면서 그 충격으로 톱날 이가 3개 부러지고 안내대가 휠 정도로 충격이 강했습니다. 여러가지 톱날이 있지만 보통 각도절단기에서 많이 사용하는 톱날 두 가지 구별법 입니다.



별도의 표기나 케이스가 없어도 톱날의 배열과 모양을 보시면 어떤용도의 톱날인지 알수가 있죠

이상으로 보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기]를 마칩니다.
감사합니다.

**BOSCH**

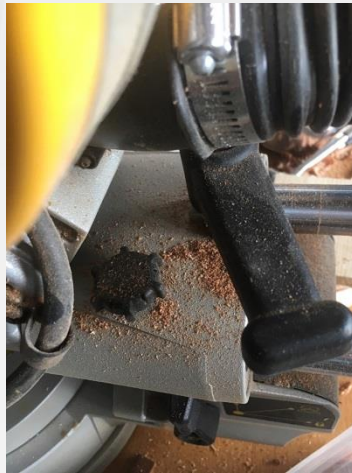
생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄각도전달기 참여 이렇게만 하자 편

(박지원님의 안전팁)

안녕하세요. 취미목공인 입니다.

현장에서 일하시는 분들보다 시간에 쫓기지 않아서 조심하겠지만,
현장에 계시는 분들도 아시는거지만, 글 적어보겠습니다..



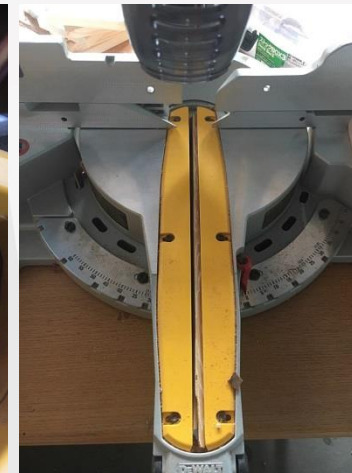
1.각도절단기 세팅 부터 해야 안전하겠죠?

각도절단기가 흔들리지는 않는지? 고정은 잘 되어있는지?

마이터각, 베벨각 잠금장치는 잘 잠겨있는지 확인부터 합니다.

필요에 따라 워크라이트 및 기타 절단가이드라인이 제공되는 장비를 사용합시다.

2.안전커버를 제거 하지 않습니다. 작동전 한번더 걸쇠를 풀어야 작동이되는데
제거시, 부주의로 인한 사고가 이어질수 있습니다. 안전커버는 꼭 살려두도록
합시다.



**BOSCH**

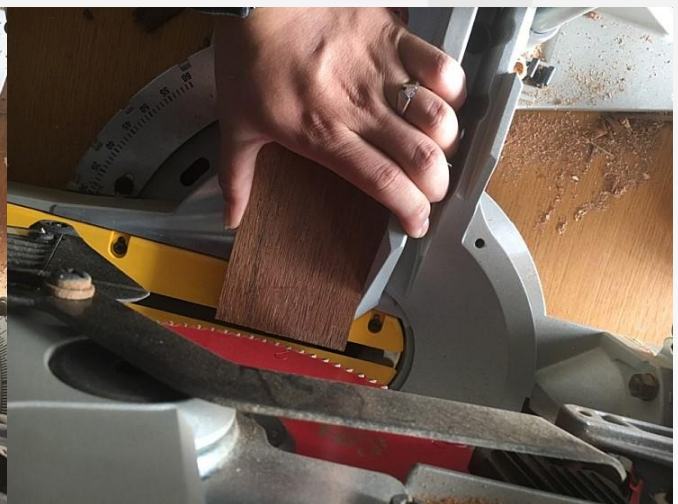
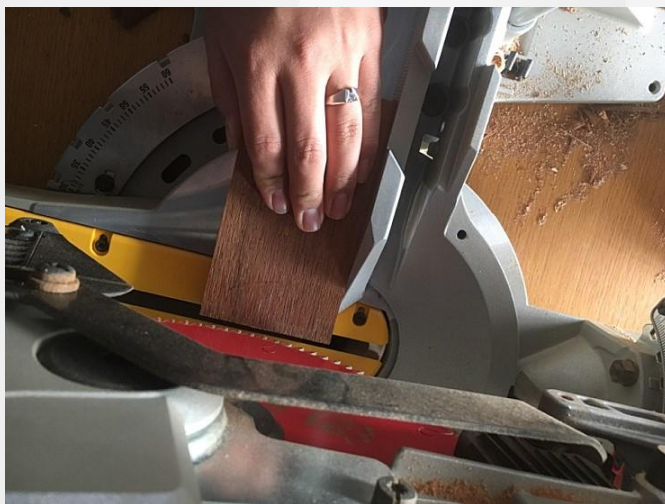
생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄각도전달기 참여 이렇게만 하자 편

(박지원님의 안전팁)

3. 인서트 내부에 끼인 이물질을 제거하고 씹시다.
저도 귀찮아서 나두고 쓰는데 한번 튀고나서는 항상 제거하고 씹니다.
사이에 끼인 이물질이 톱날에 걸려서 인서트가 깨진적이 있었는데
그때 자르는 부재도 같이 튀어서 시껌했습니다.ㅜ

4. 사실 1등상품이 탐나는 이유중 하나입니다.ㅜ
긴 부재는 받침대 (고임목) 사용 및 롤러스탠드를 사용합시다.
긴 부재를 붕뜨지 않게 손으로 누르다보면 절단시 자세가 흐트러지기도 하고
잘린면이 무거워서 들리는순간 톱날 끝에 데어 갈리는현상 및 킥백현상이
발생할 위험이있습니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄각도전달기 참여 이렇게만 하자 편

(박지원님의 안전팁)

5. 파지법 입니다. 부재를 잡는 손의 위치가 보이시나요?

1번째 방법은 누르다가 부재가 미끄러져 오른쪽으로 빨려드갈시 손도 같이 빨려드가는 반면에, 2번째 사진은 누름과 동시에 밀착까지 가능해 훨씬 안전 합니다. 각종 톱날기구 사용시에는 장갑착용을 하지 않도록 합니다. 회전톱날기구 사용시 손 끝만 다칠수도 있지만 장갑 착용시에 말려들어가는 더 큰 위험이 생길수 있습니다.

6. 작은 부재 절단시 클램프를 활용하자 입니다.

큰 부재는 날 가까이 손이 가지 않지만 작은 부재절단시에는 손이가요 손이가 톱날에 손이가요~~ 아주 큰 위험이 있습니다.

동봉되어 있는 클램프 사용 및 토글클램프, 목공 클램프를 이용합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄각도전달기 참여 이렇게만 하자 편

(박지원님의 안전팁)

- 8.마이터 우측 값 사용 밑 베벨각 좌측 값 사용시 손조심 합시다. 날이 왼쪽에서 오른쪽에서 진행될때 왼손 각도가 참 애매하게 나옵니다. 이때 클램프 사용 및 안전한 손위치 확보 후 사용합시다.
9. 부서진 각재나 휘어진 각재는 사용하지 말고 휘어있는 각재를 사용할경우 한쪽 면은 꼭 밀착 후 사용합시다. 양쪽다 밀착이 안되들경우 톱날 끝에 걸려서 빨려들어가거나 킥백현상이 생길수 있습니다.
10. 진행방향에 맞게 사용하고, 특히나 작은부재 자르고, 멈춘 후 들어냅시다. 작은부재 자르고 자주 그런건 아니지만, 남는 자투리가 특히나 잘 걸리더라구요, 안전카바 안에서 춤출때도 있고 튕길때도 있는데 멈춘후에 들어 냅시다. 그리고,가끔보면 홈내실때 전진으로 갔다가 후진으로 파시는분도 봤는데 원형톱은 후진으로 안쓰면서 각절기는 왜 그러신지 이해가 되지않습니다. 후진으로 각절기쓰다 빼끗하면 백빵 부재가 로케트로 변하니, 사용하지 말아주세요.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄!! [각도절단기편] 참여합니다!

(송군님의 안전팁)

우리 안전의 중요함을 다시 한번 생각하게 되는..

●보쉬 안전캠페인 3탄!!●

*[각도절단기]*편 참여합니다!

어떤 공구들보다...공구의 회전력으로
절단 작업하는 공구들은..

특별히 더 안전에 유의하여 작업하여야 합니다!

각도 절단기 또한,안전사항에 유의하지 않고 작업 할 경우
아주 위험한 공구 중 하나입니다

●절단 작업 시 꼭 작업물을 밀착 시킨후

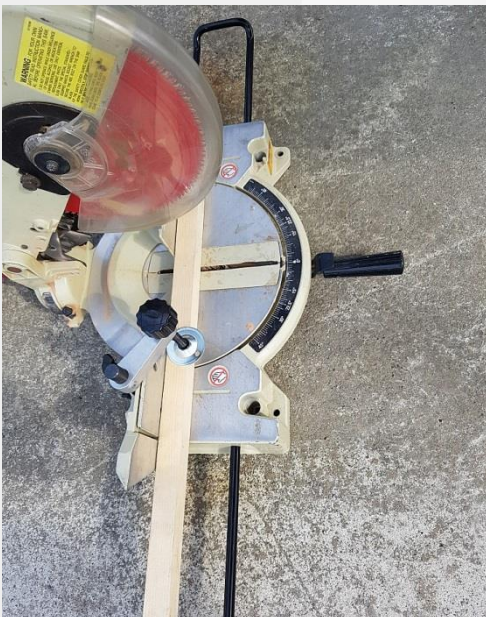
절단 자재가 움직이지 않게 고정 클램프로 고정 후 작업에 임한다!

*작업 시 작업물을 고정시키지 않을 경우, 절단 작업 시

절단자재의 튕 현상이 발생하여

원치않게 상해를 입거나

톱날손상의 원인이 될 수도 있으니 유의해야겠습니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄!! [각도절단기편] 참여합니다!

(송군님의 안전팁)

●절단자재에 맞는 전용 원형톱날을 사용한다!

*각도절단기에 사용하는 원형톱날은

목재.알루미늄.플라스틱등등

절단 자재에 맞는 전용 절단날이 있습니다.

또한,목재용 원형톱날중에도 각재류/몰딩류/MDF등

작업자재에 맞는 여러가지 원형톱날두께와 톱날 팁갯수가 다른 제품으로 나뉘다보니..

원형톱날 제원을 반드시 살펴보고 숙지하여,

아래와 같이 작업자재에 맞는 전용 톱날을 사용하여야

우리의 안전을 지킬 수 있고 최상의 절단력.절단면.작업결과물을 기대 할 수 있습니다.

아래사진은 좌측부터 순서대로..알루미늄.목재.프라스틱류 전용날입니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄!! [각도절단기편] 참여합니다!

(송군님의 안전팁)



●각도절단기에 톱날 교체.장착시
반드시 공구의 회전방향과 원형톱날의 회전방향을 일치시켜야 합니다!

●사용하는 각도절단기의
원형톱날 장착부(만조)외경에 맞는
정확한 내경의 원형톱날을 장착.사용하여야 합니다!
*만약 장착하려는 톱날이 만조의 외경과 맞지않아
유격이 있을경우엔, 반드시 아래와 같은 리덕션링(와셔) 장착
후 사용하여야 우리의 안전을 지킬 수 있습니다.

리덕션링

기계마다 각기 다른 축직경(arbor)의 차이를
메꾸기 위한 링으로, 톱날을 다양한 기계에
적용하는 것을 가능하게 합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄!! [각도절단기편] 참여합니다!

(송군님의 안전팁)



●사용하는 각도절단기의 회전수(RPM)를 확인 한 후,
반드시!!각도절단기 회전수 그 이상의 RPM을 허락하는 원형톱날을 선택.장착
해야 한다.

*그렇지 않을경우 톱날 파손과 변형등으로 인해, 원치 않는 상해를 입을 수
있습니다.

●절단 작업 시 반드시 정면에서 안정된 자세를 취하고,
각도절단기의 최대 회전수까지 도달한후 절단작업을 시작 하여야하며,
자재절단을 위한 톱날진입은최대한 부드럽게 시작하여야합니다.
절단을 완료한후에도 톱날은 천천히 들어올리고 공구회전이 정지 한 후에 손
을 놓아야 합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄!! [각도절단기편] 참여합니다!

(송군님의 안전팁)

●이동 시 각도절단기의 모든 잠금장치를 반드시 고정 한 후 이동한다!

*작업 전/후 각도절단기 이동시엔 마이터각 (좌/우각도).베벨각 (눅히는각도).슬라이딩레일 고정장치등 모든 잠금장치를 견고히 고정 시킨 후 이동하여야, 이동하면서 유격이나 풀림현상으로 인한 상해를 방지 할 수 있습니다.

● 절단작업시 작업부위 환경을 깨끗히 한다!

*절단작업시 절단조각등 주위의 잔해물들로 인하여 안전에 위협을 가할 수 있으니,반드시 작업부위.주변을 깨끗히 하면서 작업하여야 하고, 특히 전기선등을 절단부위에서 멀리 놔둬야 합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄!! [각도절단기편] 참여합니다!

(송군님의 안전팁)



사진은 제가 몇 년 전 구매 후 사용 하고 있는 보쉬 GCM 800S 8인치 슬라이딩각도절단기인데요..함께 작업한 팀원이 보관을 잘못하여 전원선이 각도절단기 밑에 깔려있는 모습이 보이네요 ㅜㅜ 보관 시 이동 시 각도절단기 전원선 관리는 필수입니다!

● 실외 작업시엔

아래사진의 상황처럼

작업도중 비가올수도 있으니 우천시에는 반드시 작업을 중단 하여야 합니다. 그렇지 않을 경우 감전이나 기타 위험사항에 노출 될 수가 있습니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄!! [각도절단기편] 참여합니다!

(송군님의 안전팁)



- 절단작업시 여러분진과 파편들을 대비하여
절단작업 환경/자재에 맞는 보호장구를 착용 후 작업에 임한다!

작업자의 특성에 따라 여러절단작업에 장갑이 말려들어가거나 위험 할수도
있어,착용하지 않는 경우도 많은데요!

본인의 작업특성/환경에 맞는 보안경,마스크 이 두 가지 보호구 착용은
필수입니다. 또한,작업 시 절단부위에서 손은 반드시 멀리 두어야 합니다.

- 절단작업시 주위사람과의 대화를 피한다!

*현장에서 다른 작업자들과 함께 작업하는경우가 많은데..

절단 작업시에는 반드시 대화 및 잡담을 피해야 하며 절단작업에만 몰두하여
작업하여야 합니다.

- 각도절단기사용 절단 작업할경우!

각도절단기 작동 시 움직임이 없게 고정을 하여 작업하여야 하고,
여의치 않을 경우 반드시 각도절단기가 흔들림이 없게 평탄하고 수평이 잘
잡혀 있는지 확인 후 작업에 임하여야 합니다.

보쉬 안전캠페인 1탄 컷소편! 2탄 그라인더편에 이어..

이번에 진행되는 ●보쉬 안전캠페인 3탄 ● [각도절단기편] !!

모든분들이 공유해주신 안전수칙들을 반드시 숙지,유념하여,
더욱더 즐겁고 안전한 작업을 할수 있으리라,믿어 의심치 않습니다^^
우리 모두 항상 즐겁고 안전한 작업합시다! 감사합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 :각도절단기편~

(쌤님의 안전팁)

누구나 그렇듯 공구에대해 구입계기가 있게되는데...
저는 조그만 학원을 하고있는데...인테리어 목수님의 작업을 보며..
공구들에 관심을 가지게 되었고,
이것저것 물어보고 옆에서 도와드리다 보니 잘 알려주시고,
어깨넘어로 조금씩 이해하게 되었네요.
이후~ 공구들을 조금씩 구입하게 되었고....작업을 하다보니 인건비의 비용도
절감할수있고,
살림?을 아껴나갈수가 있게 되었습니다.
무엇보다 짬짬히 내손으로 내가 원하는 작업을 하다보니..
일상의 재미와 만족을 만끽할수 있게 되어던것 같습니다..!!
위에 언급하였듯!!
저 처럼 어깨 넘어 전문지식없이 작업할경우 안전에대해 전혀 알길이 없기에
각도절단기사용의 가장 위험했던 요소를 작성해 보겠습니다.
부디 너그러이 봐주시기를 바랍니다.^ ^

첫번째!

작업의 시작에 있어...안전핀을 누르고 날이 완전히 속도가 붙은 다음
작업을 해야되더군요.
급한 마음에 저속에서 절단시 힘도 약할뿐더러 날과 목재가 끼는 경우가
있었습니다!



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 :각도절단기편~

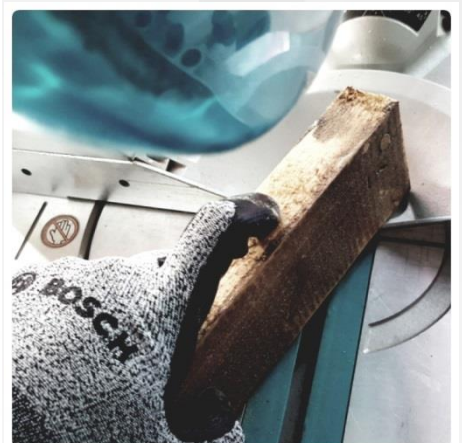
(쌤님의 안전팁)

두번째!

절단물이 양쪽에 거치되어야 원하는 커팅이 안전하게 작업이 됩니다.
한쪽만 걸치게 되면 좌측 고정브라켓을 꼭 사용해야 합니다.

세번째!

급한마음에 이정도 조금의 각도이니 괜찮겠지 하고 위와같은 자세로는 말려
들어가거나 나무쫓가리가
얼굴쪽으로 튀어나오는 경우가 있었습니다.



네번째!

절대 고정부위 안쪽으로 넣어서 커팅을 해서는 안되더군요!
밀려들어가며 손쪽에 큰 부상이 있을 위험을 인지하게 되었습니다.

다섯번째!

각목같은 물건들을 두께를 아주조금만 갈아내는 생각도 버려야 합니다.
튀어나가서 매우 위험했습니다!!

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 :각도절단기편~

(쌤님의 안전팁)



여섯번째!

절때! 작은 물체를 잘라내려는 생각을 해서는 안됩니다.
위와같이 너무 위험한작업을 무심코 했을경우 날물도 휘어돌아가게 되며,흔적을 남기게 되더군요!!

일곱번째!

각도 절단시 고정부위입니다... 수직컷팅엔 문제없지만!!
각도 이동시 락이걸리는 각도가 있더군요.. 락과 락사이 원하는 임이의 각도에서는 꼭!! 잠금장치를 돌려야 합니다!!
컷팅시 좌우로 움직이면 이탈이 됩니다

아마추어로써 각도절단기를 접하고 몸소?위험한 순간들을 경험해봤고,
다행히도 다쳐본적은 없습니다.

허나! 저처럼 쉽게 컷팅되니 좋네!! 하며

초보자가 안전숙지를 하지않는다면 큰 부상을 입을것이 분명합니다!!

다는 아니더라도 제가 경험한부분 일부를 기억해 볼수 있다면..

조금이나마 안전한 작업을 할수있을것이라고 생각이 듭니다^^

마치며...

편리한 공구를 안전하게 사용하며, 손수 만들어보고 있는 제 삶의 터전 일부입니다!
인테리어의 인자도 모르고 전문가님들께서 보시면 웃으시겠지만....

애착이 가는공간으로 열심히 노력하고 있습니다!!

회원님들 오늘하루도 건강 유의하시고 행복하세요~!!

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄(각도절단기) 참여합니다!!

(NAMU의 안전팁)

안녕하세요

저는 현재 목조주택짓는 일을 하고 있는 나무라고 합니다^^

BOSCH GDM 12GDL 요즘 주력으로 쓰고 있는 각도절단기 입니다 (장점은 글 라이딩!!)



1. 준비물

작업에 앞서 준비물입니다 보안경 마스크 장갑, 그리고 클램프..
장갑은 손이 톱날과 가까울경우 빨려들어갈 위험이 있으므로 권장드리진 않습니다만,,
현장 상황은 그렇지가 않으므로 각별히 주의하셔야 합니다,

2.작업대

직접 만든 각도절단기 작업대입니다

여기에서 주의 할점은 작업대의 수평이 맞아야 합니다. 안그럼 킥백의 위험이 있어요!! 이동하기 편리한 보쉬라인작업대는 세컨으로 두고,
메인은 이렇게 큰 작업대를 쓰는게 유리합니다,,
길게는 5M이상의 나무도 충분히 올려놓을 수 있습니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄(각도절단기) 참여합니다!!

(NAMU의 안전팁)



3. 각도 고정

그리고 부재를 자르기전 각도절단기의 각도를 고정했는지 확인해야 합니다..
홈에 걸리는 0도, 22.5도, 45도 등등을 제외한 각도는 꼭 저 볼을 돌려서 잠궜
여야 합니다

4. 부재 자르기

클램핑으로 고정하는 방법과 손으로 고정하는 방법입니다..
클램핑이 어려울경우, 저 엄지의 위치 보이시나요?
손가락의 한부분은 본체에 걸어서 꼭 잡아줄수 있도록 합니다..

5. 잘못된 사용법

부재 한쪽이 바닥에서 뜨거나 받침대에서 뜨면 안됩니다..
각도를 주어야할땐 각도기의 각을 돌려서 사용하고 안되면 조기대를 만들어 클
램핑후 자르도록합니다..마지막 사진 같은 경우는 왼쪽의 긴부분을 손으로 잡고
자르도록 해야 합니다..

6. 여러번 자르기.

두껍거나 하드한 부재를 자를때,,한번에 자르려고 하면 톱에 부하를 줄수가 있습
니다..이럴때 여러번 나눠 자르도록 합니다..부드럽게 다루어줘야 합니다..
다소 중복도 되고, 두서도 없습니다...(전 필력이 딸리나봐요ㅜㅜ)
그래도 잘 봐주시고,, 모두들 안전작업하세요!!!!

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(평화천사님의 안전팁)

각도 절단기에 절단하기 위해 장목을 올려 놓았습니다. 먼저 클램핑이라고 하는 도구를 이용해서 고정을 한다음 절단 작업을 합니다. 사실 사진에서 보듯이 이렇게 긴 장목들은 클램핑으로 고정한 다음에 작업을 하면 큰 이상 없이 누구나 안전하게 작업을 하실수가 있습니다.^^



사진에서 보시듯 작업 현장에서는 클램핑으로 고정이 안되는 단목등을 절단해야하는 등 여러가지 모양의 절단 형태가 생겨나기 마련이지요. 단목이 짧아서 사실 클램핑으로 고정이 어려울때는 손으로 꼭 붙잡고 고정해서 절단작업을 할 것입니다. 대부분 작업 현장에서 귀찮다거나 시간이 걸린다는 이유로 이와 같은 방법으로 절단 작업이 이루어 지고 있습니다. 이러한 경우에는 작업자는 어느정도 부담감이 있는 것 또한 사실입니다.

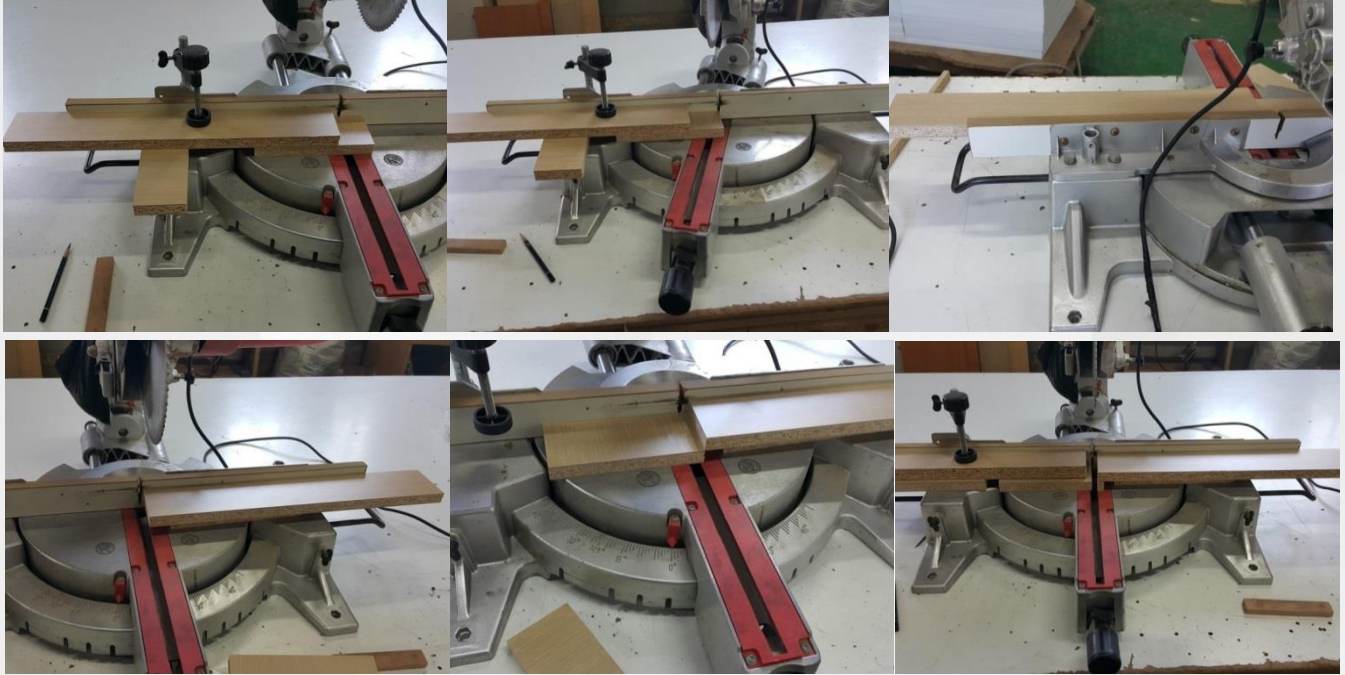


**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(평화천사님의 안전팁)



그러나 저는 위에 사진에서 보는것과 같이 절단 할려고 하는 같은 두께의 판재를 좌측옆에 하나 더 놓고 긴 자재를 이용해서 클램핑으로 고정을 한 다음 안전하게 절단 작업을 할수가 있습니다.^.^

저는 이와 같은 방법으로 안전하게 절단 작업을 하고 있습니다.^.^

절단 작업에 있어 위에 사진에서 보는것처럼 절단하고 남은 자투리가 조금 남아 있을때 이때가 사실은 제일 위험합니다.

부득이하게 절단 작업을 할때에는 이럴때는 절단각도기를 내려서 절단을 한 다음에 절단각도기를 바로 올리지를 마시고

절단한 상태 그대로 스위치를 내린 후 각도기 톱이 완전히 멈춘것을 확인한 다음 잘려진 자투리를 치우시면 됩니다.

만일 이렇게 하지 않고 절단 각도기를 절단한후 바로 각도기를 들어 올리면 각도기 홈으로 자투리가 빠지면서 톱에 튕겨져 큰 부상의 위험이 있습니다. 저는 이러한 위험을 방지 하고자 절단각도기 뒷면에서 피스로 판재를 고정하는 방법을 사용했습니다.

각도기 전면에서 보면 이와 같은 방법으로 판재를 고정 했습니다. 이와 같이 짧은 단목을 안전하게 절단 하고자 한다면 절단하고자 하는 판재 두께위로 판재를 고정한 다음에 작업을 하시면 됩니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(평화천사님의 안전팁)

사진에서 보이는 방법대로 각도기 절단 작업을 하신다면 클램핑으로 고정이 안되는 짧은 단목이라도 얼마든지 클램핑으로 고정을 할수가 있고 잘려진 자투리 역시 고정된 판재밑에 있으므로 안전하게 각도기 절단 작업을 하실수가 있을것입니다.

현장에서 짧은 단목을 절단해하 할 경우 바쁘다고 귀찮다고 그냥 손으로 고정하고 절단 하는 경우가 많은데 이제부터는 위의 방법과 같이 안전하게 클램핑으로 고정해서 안전하게 작업을 했으면 좋겠네요.



각도기 전용목재 톱날입니다. 톱날도 보호하고 작업자의 손도 보호하고자 9밀리 호스로 톱날을 싸워 보관 합니다. 절단 작업에 있어 보호 안경은 필수적입니다.^^

장갑 또한 필수이지요

이상과 같이 각도 절단기 나만의 안전 비법을 마칩니다.^^

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄

(박지원님의 안전팁)

안녕하세요. 저는 취미목공인 입니다. 일전에 한번 올린 글이 사진이 정리가 되지 않은거 같아서 사진 정리 후 다시 글 올려봅니다.

현장에서 일하시는 분들보다 시간에 쫓기지 않아서 조심히 하겠지만, 현장에 계시는 분들도 아시는거지만, 글 적어보겠습니다.



1. 각도절단기 세팅 부터 해야 안전하겠죠?

각도절단기 사용전 가장 기본중 기본!

각도절단기가 흔들리지는 않는지? 고정은 잘 되어있는지? 확인을 합니다.

2. 마이터각, 베벨각 잠금장치, 슬라이딩 각도절단기의 경우 슬라이딩 미사용시, 걸쇠가 잘 잠겨있는지 확인부터 합니다.

각도 절단기 사용시 필요에 따라 워크라이트 및 레이저 기타 절단가이드라인이 제공되는 장비를 사용합시다. 3. 안전장치를 제거 하지 않습니다. 안전커버와 기계 작동시 한번더 걸쇠를 풀어야 작동이 되는데, 이를 제거시, 부주의로 인한 사고가 이어질수 있습니다. 안전커버와 안전걸쇠는 꼭 살려두도록 합시다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄

(박지원님의 안전팁)

안녕하세요. 저는 취미목공인 입니다. 일전에 한번 올린 글이 사진이 정리가 되지 않은거 같아서 사진 정리 후 다시 글 올려봅니다.

현장에서 일하시는 분들보다 시간에 쫓기지 않아서 조심히 하겠지만, 현장에 계시는 분들도 아시는거지만, 글 적어보겠습니다.



1. 각도절단기 세팅 부터 해야 안전하겠죠?

각도절단기 사용전 가장 기본중 기본!

각도절단기가 흔들리지는 않는지? 고정은 잘 되어있는지? 확인을 합니다.

2. 마이터각, 베벨각 잠금장치, 슬라이딩 각도절단기의 경우 슬라이딩 미사용시, 걸쇠가 잘 잠겨있는지 확인부터 합니다.

각도 절단기 사용시 필요에 따라 워크라이트 및 레이저 기타 절단가이드라인이 제공되는 장비를 사용합시다. 3. 안전장치를 제거 하지 않습니다. 안전커버와 기계 작동시 한번더 걸쇠를 풀어야 작동이 되는데, 이를 제거시, 부주의로 인한 사고가 이어질수 있습니다. 안전커버와 안전걸쇠는 꼭 살려두도록 합시다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄

(박지원님의 안전팁)

인서트 내 이물질 있을 경우
킱백현상이 생길수 있음긴 부재는
보조 스탠드 사용

4. 인서트 내부에 끼인 이물질을 제거하고 씹시다.

저도 귀찮아서 나두고 쓰는데 한번 튀고나서는 항상 제거하고 씹니다. 사이에 끼인 이물질이 톱날에 걸려서 날이 튕겨서 인서트가 깨진적이 있었는데 그때 자르는 부재도 같이 튀어서 시껌했습니다.ㄷ 깨진 인서트 사진도 첨부 해 봅니다

5. 사실 1등상품이 탐나는 이유중 하나입니다.ㄷ

긴 부재는 전용스탠드 사용을 권장하며, 불가능할시 롤러스탠드 , 받침대 (고임목)을 사용합시다.

긴 부재를 붕뜨지 않게 손으로 누르다보면 절단시 자세가 흐트러지기도 하고 잘린면이 무거워서 들리는순간 톱날 끝에 데어 갈리는현상 및 킱백현상이 발생할 위험이있습니다.



미끄러질 시 절단 위험

보조지지대를 잡으므로써
미끄럼 방지 및 확실한 고정

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄

(박지원님의 안전팁)



6. 파지법 입니다. 부재를 잡는 손의 위치가 보이시나요?

1번째 방법은 누르다가 부재가 미끄러져 오른쪽으로 빨려드갈시 손도 같이 빨려드가는 반면에, 2번째 사진은 누름과 동시에 밀착까지 가능해 훨씬 안전합니다. 각종 톱날기구 사용시에는 장갑착용을 하지 않도록 합니다. 회전 톱날기구 사용시 손 끝만 다칠수도 있지만 장갑 착용시에 말려들어가 더 큰 위험이 생길 수 있습니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄

(박지원님의 안전팁)

7. 작은 부재 절단시 클램프를 활용하자 입니다.
 큰 부재는 날 가까이 손이 가지 않지만 작은 부재절단시에는 손이가요 손이가 톱날에 손이가요~~ 아주 큰 위험이 있습니다. 동봉되어 있는 클램프 사용 및 토글클램프, 목공 클램프를 이용합시다..
8. 베벨각 이용시 뒷면에 보조지지대를 이동 후 사용합시다. 처음 목공에 입문해서 베벨각 쓸일도 없는데 해보겠다고 그대로 보조지지대 해먹은적 있는데 아직까지 기억에 남는데 사진이 없네요.
- 9.마이터 좌측 값 사용 및 베벨각 좌측 값 사용시 손조심 합시다. 날이 왼쪽에서 오른쪽에서 진행될때 왼손 각도가 나오질 않아 참 자세가 애매합니다. 이때 클램프 사용 및 안전한 손위치 확보 후 사용합시다.

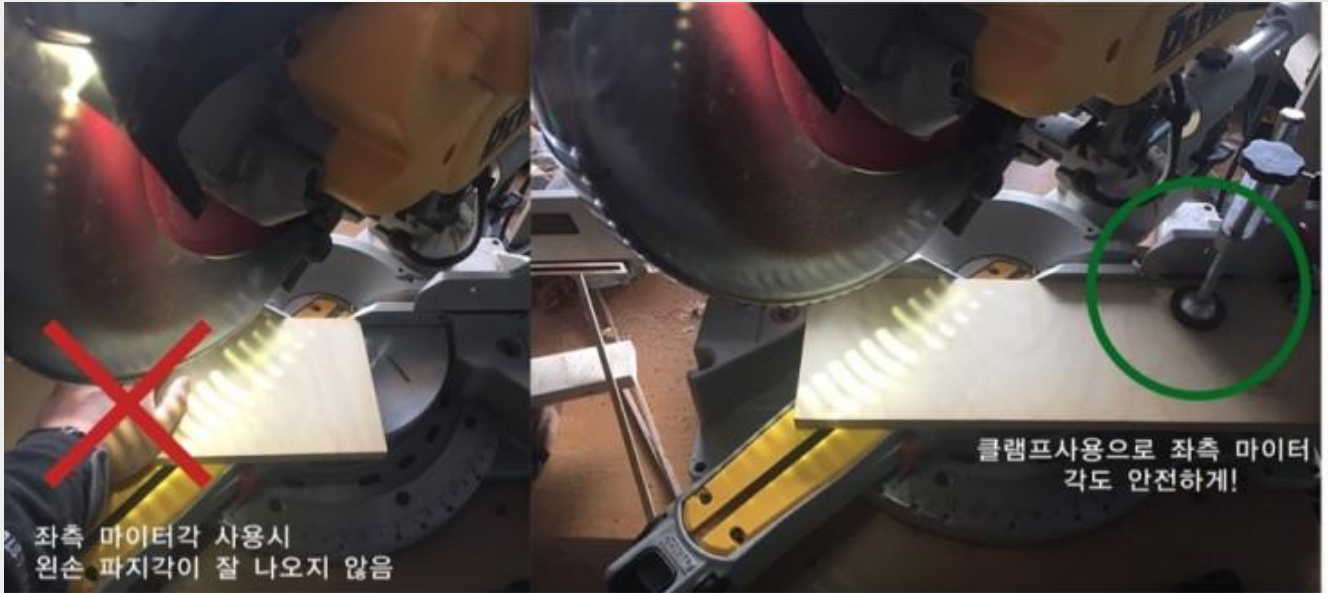


**BOSCH**

생활 속의 기술

보수 안전캠페인 3탄

(박지원님의 안전팁)



10. 부서진 각재와 휘어진 각재는 사용하지 맙시다.

혹시라도 휘어있는 각재를 사용할경우 한쪽 면은 꼭 밀착 후 사용합시다. 양
쪽다 밀착이 안뒀을경우 톱날 끝에 걸려서 빨려들어가거나 킥백현상이 생길
수 있습니다.



보쉬 안전캠페인 3탄

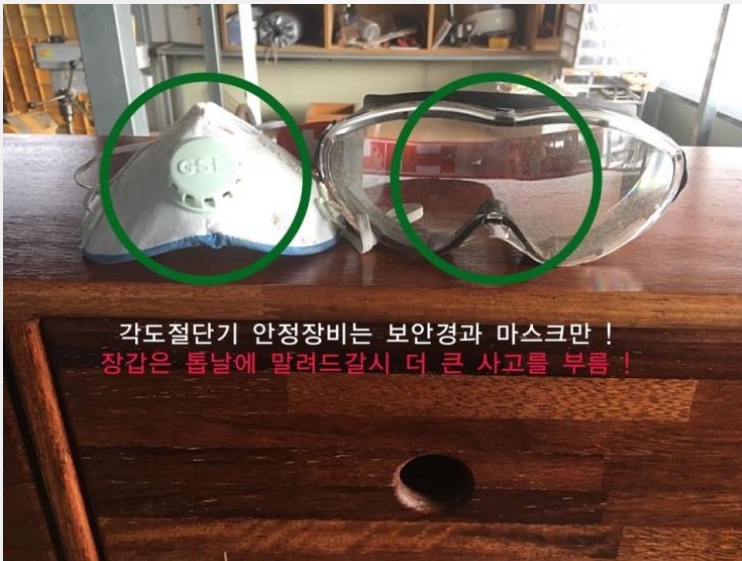
(박지원님의 안전팁)

11. 진행방향에 맞게 사용하고, 특히나 작은부재 자르고, 멈춘 후 들어냅시다. 작은부재 자르고 자주 그런건 아니지만, 남은 자투리가 특히나 잘 걸리더라구요, 안전카바 안에서 춤출때도 있고 튕길때도 있는데 멈춘후에 들어 냅시다. 그리고,가끔보면 홈내실때 전진으로 갔다가 후진으로 파시는분도 봤는데 원형톱은 후진으로 안쓰면서 각절기는 왜 그러신지 이해가 되지않습니다. 후진으로 각절기쓰다 빼끗하면 백빵 부재가 로케트로 변하니, 사용하지 말아주세요.

12. 저같은 경우 안전장비는 이렇게 두개 만 사용합니다. 장갑이 톱날에 빨려드가면 조그마한 사고도 크게 벌어지니 저는 회전하는 톱날 장비는 장갑을 착용하지 않습니다. 이어플러그는 선택적으로 사용하기로 해요!

이상입니다.

사진 정리가 되지 않은거 같아 다시 수정해서 올렸습니다.처음 기재한 내용 외 다른 회원님의 내용은 1도 추가하지 않았습니니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기]

“당신의 안전이 가장 중요합니다.”

(봉스리님의 안전팁)

안녕하세요~! 봉스리입니다~

요즘 회사 이사때문에 정신없는 시간을 보내고있어서

카페도 살~~~짝 소홀했는데요

보쉬 안전캠페인~!! 빠질 수 없어 직원들 퇴근 한 후 참여합니다~!^^

각절기 전문사용자가 아니라 ㅠㅠ

보쉬안전캠페인 덕분에 간만에 각절기를 꺼내들었는데요 ㅎㅎ

보쉬가 아니라 안타깝고 브끄부끄 하지만 ㅎㅎ

올림픽 정신으로다가 참여해볼까합니다^^;;

각도절단기 안전이벤트에 참여할까하고

각도절단기를 꺼냈는데요 ㅎㅎ

역시나.....안전사항에 위배되는 행위를 역시나 하고있더라고요ㅜㅜ

부끄럽지만 사진을 찍어봤습니다



안전스위치에는 역시나....전기테이프 신공발휘중....

안전 커버역시.....

전기테이프로...고정되어있네요

참 부끄럽고 이렇게 안전에 무심했나...싶더라고요

부끄럽지만 이렇게 사용하시면 저열대 안된다는 의미로 인증샷을 올립니다

오늘 말씀드리고 싶은 각도절단기 안전사용 비법~!은공구관리입니다~!

공구관리 비법은 윤활류 도포입니다~! ㅎㅎ

많은 분진과 함께하고 마디마디 회전축으로 이루어져 있는 각도절단기는

꼭~! 관리를 해주어야 된다고 생각하는데요

wd40은 절대 사용 하면 아니되고요~!

베어링 오일도포가 저의 관리 비법인데요 ㅎㅎ

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기]

“당신의 안전이 가장 중요합니다.”

(봉스리님의 안전팁)



많은 분진과 회전축 마모로인해 삐그덕 소리나는 회전부를
베어링 오일 도포로 관리를 해보았습니다~!^^;; 오일링하고나니 삐그덕 소리
가 없어지고 브들브들 브드러워졌네요 ㅎㅎ봉스리가 생각하는 각도절단기
안전관련 첫번째사항은 회전부 및 작동부~!포함 공구관리부터~!
라고 생각합니다^^

그 다음 제가 현장에서 목공 반장님이 각도절단기를 사용하실때
가장 멋지게 봤던 각도절단기 사용법인데요

부재가 넓을때 부재를 세워서 잘라나가는게 진짜 멋있고 노하우라고 생각했
는데.....

노하우가 맞긴맞는거같은데...

방심하는 순간 날과 모터축(?)에 절단된 나무가끼면서 파바바바박~!!!!헉

정말 위험한 행동이더라고요

절단되는 모재는 항시 고정~!

절단가능 범위를 넘어서는 모재는 다른 방법을 모색하는게 정말 중요합니다~!

여기까지 봉스리의~각도절단기 안전사용 수칙 이었습니다~!

wd40 안돼용~!@!!

베어링오일~~

좋아요~! ㅎㅎ

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기]

“당신의 안전이 가장 중요합니다.”

(III해적III님의 안전팁)

안녕하세요 해적입니다.

#보쉬안전캠페인 각도절단기 편!!

많은 분들이 너무 잘 써주셨습니다....

슬라이딩각도절단기는 톱날이 나무에 닿지 않는 상태에서 끝까지 당기고, 각도절단기를 작동하고 톱날을 내린 후 앞으로 밀어서 자르는 푸쉬-컷(push-cut)이라고 합니다.]

아래 영상이 push-cut입니다.

그런데 실수하기 쉬운 것이 슬라이드를 당기지 않은 상태에서 각도절단기를 켜고,

바로 아래로 내려서 나무에 닿게 한 다음, 자기 몸 방향으로 당기려고 하는 pull-cut인데 이 경우 톱날의 회전방향 때문에 갑자기 톱날 뭉치가 작업자 방향으로 돌진하는 현상이 생깁니다.

그래서 항상 주의를 하여 push-cut으로 사용을 해야 합니다.

아래 영상은 pull-cut

※ 안전을 위해서 실제 절단을 하지 않고 pull-cut 모습만 담았습니다.

pull-cut으로 톱날 뭉치가 작업자방향으로 톱날이 나무를 타고 온다고 하여 클라이밍(climbing) 현상이라고 합니다.

초보이거나 숙련자라 하더라도 우발적으로 발생할 수 있는 현상이므로 클라이밍의 확률을 줄이려면 톱니 각이 공격적(+ 각도)이 아니라 수비적(- 각도)인 것을 쓰는 것이 좋습니다.

특히 슬라이딩 각도절단기는 자르는 것이 주 용도이기 때문에 톱니가 작고, 톱니 골도 작으며, 톱니 각이 음수인 안전한 녀석을 쓰는 것이 좋습니다



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기]

“당신의 안전이 가장 중요합니다.”

(III해적III님의 안전팁)



제가 각도 절단기 사용시 커팅시 틀어지지 않는 안정적인 파지법입니다.
 사용자에 따라 파지법은 다를수 있으나
 톱날과 손의 거리는 최소 6인치 이상 떨어 져야하는 것은 꼭 지켜져야 합니다.
 각도절단기 커팅시 꼭 확인 하여야 할 사항...

커팅 할 목재에 타카핀이 있는지 확인!!!!
 커팅 할 목재에 박혀있는 나사가 있는지 확인!!!!
 커팅 할 목재에 박혀있는 나사가 있는지 확인!!!!
 커팅 할 목재에 박혀있는 나사가 있는지 확인!!!!
 커팅 할 목재에 박혀있는 나사가 있는지 확인!!!!
 커팅 할 목재에 박혀있는 나사가 있는지 확인!!!!
 각도절단기는 각재와 판재만 커팅!!!!
 심하게 휘거나 틀어진 목재는 가급적 절단 금지!!!!

각도 절단기 전동공구의 안전수칙은 물론 절단할 자재도 꼭 확인 하시고
 안전 작업 하세요~!!!!

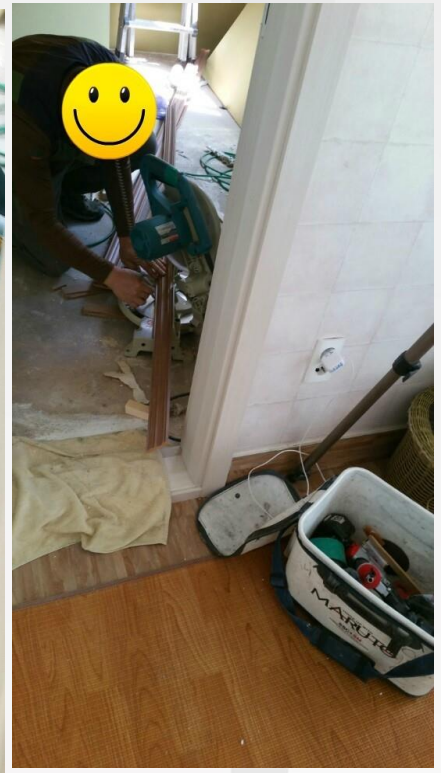
**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다.

(마스터쿡김쌤님의 안전팁)

몰딩을 돌리기위해 각절기를이용해 절단을 해 봅니다.
사실 아래처럼 각을주면 얇은 몰딩도 45도 세워 몰딩을 칠수 있습니다.
하지만 상당히 위험 합니다.
그래도 나름 절단면을 체크후 45도로 세워서 45도 각을주고 잘라줍니다.
많은 각도절단기 이용자들이 사용하는 방법중 하나 입니다.
위험하지만 위험을 줄여줄수 있는 보쉬 각절기 기대해 보겠습니다.
그리고 많은 작업자들이 작업대 없이 현장 바닥에 놓고 사용하기에 상당히 위험 합니다.
무게와,부피,이동불편함 때문에 그냥 자재있는곳에서 작업을 하게 됩니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다.

(마스터쿡김쌤님의 안전팁)

아래 사진은 각절기를 이용하여 상을 거는중 입니다.

아래 보이시지요??

사다리에 절단작업할 목재가 ;;;

항상주변을 정리후 작업에 임해야겠네요~

안타깝지만 안전할수 있도록 최선을다해 마무리작업중 입니다. ;;;

여러분 각도절단기 편리한만큼 안전하게사용하세요^^~



**BOSCH**

생활 속의 기술

나만의 안전캠페인 3탄

각도절단기편

(백곰님의 안전팁)

안녕하세요! 백곰입니다!!

오늘은 세번째 안전캠페인인 각도절단기에 대한
나만의 안전사항에 대해 얘기해보겠습니다!!!

1. 타인이 손쉽게 사용하게 만들어 놓지 마라!

우선 각절기의 보관시에는 플러그를 뽑고 안전핀을 걸어서 각도절단기를 잘 모르는 사람들이 쉽게 사용하지 못하게 해야 합니다!

언뜻 보면 트리거만 쥐면 작동이 가능해 보이기에 초급자들도 쉽게 만질 수 있는 공구가 각도절단기가 아닐까 생각됩니다. 하지만 막 쓰다간 주인에게 욕 먹기에도 딱 좋죠 ㅋㅋ

* 이동시에나 사용을 안할때는 아래 사진처럼 고정핀을 꼭 걸어놔야 합니다!!!



2. 전원선은 항상 잘 감아두기!

각절기 이동시 전원선을 잘 감아두지 않으면 이동시에 어딘가에 걸려 넘어질 수도 있고

전원선 피복이 벗겨지거나 내부 단선으로 작동이 불가능해지거나 상해를 입을 수 있습니다!

당연히 지켜야 하는 일이죠. 어느 유선공구든 말입니다!

**BOSCH**

생활 속의 기술

나만의 안전캠페인 3탄

각도절단기편

(백곰님의 안전팁)

3. 깔끔한 환경에서 사용합시다!

각도절단기를 사용하는 현장이 깔끔한 경우도 잘 없고, 각도조절기 자체가 톱밥, 분진, 찌투리자재 등

지저분한것들을 많이 만들어 내는 공구입니다. 그런 공구이기 때문에 각도절단기를 사용할 때에는

아래처럼 작업대위에 올려놓고 사용해야 좋습니다. (어려울 때는 최대한 작업환경을 확보해야겠지요!)

그래야 작업자의 허리건강에도 좋고 작업대의 청결이 쉽기 때문에 안전상으로도 좋습니다.

4. 작업물을 올릴때는 옆면에서 부터.

작업물을 올릴 때도 각절기의 한쪽 방향으로 밀어 넣어 각도절단기가 뒤로 넘어가는 일이 없도록 하는것이 좋습니다.

각도절단기를 작업대에 볼트로 고정하는게 가장 그레이트 하지만 그런 여건이 안되는게 보통이죠.

5. 자재에 맞는 각도절단기를 사용합시다!

사실 아래 MDF를 절단시 이 각도절단기가 맞지 않는 부분도 있습니다.

뒤집어서 절단 한다고 해도 이 각도절단기가 절단할 수 있는 허용범위를 넘어섰죠. 사용하는 목적에 맞게 슬라이딩 각도절단기나 사이즈가 큰 각도절단기를 사용해야 합니다!



**BOSCH**

생활 속의 기술

나만의 안전캠페인 3탄

각도절단기편

(백곰님의 안전팁)

6. 각도절단기의 양 사이드에 절단기의 높이에 맞는 받침대를 놓자!
작업시에 절단해야 할 모재가 길면 양 끝에 받침대를 놓아서 모재가 튀어 오르는것을 막아줘야 합니다.양끝이 쳐지면서 모재의 가운데가 튀어올라 톱날에 튕겨서 위험할 수 있기 때문입니다!

7. 새워서 절단하지 말자!

아까 말씀드렸듯이 이 MDF는 이 각도절단기로 절단하기엔 넓습니다. 그렇다 보니 절단을 하면서 모재를 들어올려 마저 절단하는 방법으로 작업을 했습니다.마찬가지로 위험한 방법입니다! 모재는 늘 작업대에 붙어있어야 합니다!!

8. 집진에 대한 생각을 하자!

분진 배출구가 그대로 노출 되어있는게 보이네요...

집진 아답터는 걸지 못하더라도 저 부분을 노출시켜놓으면 톱밥이 날리면서 건강에 아주 안좋아집니다...

집진에 대한 얘기를 강조하는건... 현장을 깨끗하게 쓰면 좋은데

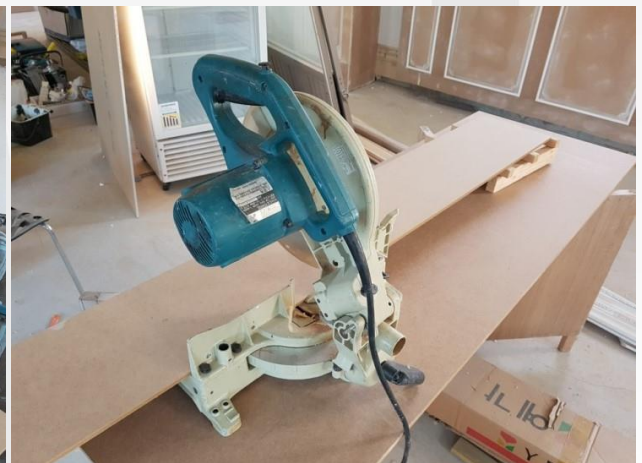
저희 현장의 목수분들중 그런거 신경 쓰시는분 1도 안계십니다... ㅎㅎㅎㅎ

늘 톱다이 밑엔 톱밥이 산을 이루고....

각도조절기 주변엔 다루끼 조각들이 널려있죠.... ㅎㅎ

좋지 않습니다!작업장 여건이 된다면 GAS 35M AFC와 같은 집진기를 함께 사용하여 쾌적한 작업환경을 만드는것이

오래 살며 작업할 수 있는 방법이 아닐까 생각됩니다!^^



**BOSCH**

생활 속의 기술

나만의 안전캠페인 3탄

각도절단기편

(백곰님의 안전팁)

9. 작업물의 끝단을 꼭! 붙혀주셔야 합니다.

당연히 그래야 올바르게 절단되고 안그러면 작업물이 튀면서 위험한 상황이 연출될 수도 있습니다.

다루끼를 연속으로 절단하다보면 잊고 마구 썰 때가 있는데 그럴때가 위험한 상황이 될 수 있습니다!!!

10. 안전커버 임의조작, 탈착 금지!

아시죠? 돌아가는 공구 근처에는 손을 가까이 하면 안됩니다!!!

그리고 작업물을 꼭! 고정해주세요!!!!

안전커버를 들어올려놓고 작업할 이유도 없지만 그렇게 하면 안되요!!!

11. 각도절단기를 임의로 개조하지 말고 주기적인 점검을 합시다!

각도절단기를 임의로 개조하여 사용하다가 생기는 문제는 아무도 책임을 져주지 않습니다.

그러니 올바른 방법으로 올바르게 사용하는것이 좋습니다.

그리고 작업을 반복하다 볼트가 풀리거나 하는 일이 발생할 수도 있으니 사용전 점검, 사용후 점검을 생활화해야겠습니다!

이상 각도절단기에 대한 제가 생각하는 안전사항들을 적어보았습니다!

늘 그렇듯 안전에 관한것에는 과한것이 없습니다!

항상 안전에 유의 하시고 안전하고 쾌적한 작업환경을 만들었으면 합니다!



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(장비병님의 안전팁)

추석 연휴에 지방가서 보쉬의 각도절단기 + 이동스탠드를 만져봤네요.
매형이 노후 목적인지는 모르겠지만 게스트하우스를 준비하면서 소소한 일들은 자기가 직접하고자보쉬 전동공구만 200정도를 질렀다네요.
추석연휴라 일하시는 분들이 모두 빠져서 없는 사이에 계단이랑 야외테이블 만드는 일에 투입되었었네요.
그런 이유로 각절기를 쫓 만져봤지요.
사진은 보쉬제품은 아닙니다.
제가 말하는 안전 수칙은 작업을 하면서 느낀 몇가지 입니다.
(물론 메뉴얼에 있을 수도 있으니당.^^)



1. 유선각도절단기의 경우에는 배선정리를 잘하시기 바랍니다.
작업중 부재에 걸려서 각도절단기가 흔들려서 사고로 직결될 수 있으니깐요.
2. 작업의 편의성을 위해서 테이프나 끈으로 톱날의 플라스틱 가드와 스위치를 고정하지는 마십시오.
3. 부재의 고정은 최대한 클램프 홀에 클램프를 결합해서 작업하시기 바랍니다.
- 솔직히 클램프는 1개정도 포함되는 경우가 많은데요. 가능하다면 추가로 구매해서 사용하기 권하고 싶네요.
작업상에서는 귀찮을 수 있으므로 대부분 손으로 부재를 잡고 하는 경우가 많습니다.
개인적인 생각에는 양쪽에 모두 클램프로 부재를 고정해서 작업하는게 보다 안전해 보입니다.
부재의 움직임을 최소화하는 것이 안전하다고 생각되어서요.
특히 각도를 줘서 작업할때는 클램프로 고정할 수 있는 여건이라면 적극 사용을 권장하고 싶네요.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(장비병님의 안전팁)

4. 작업이 완료되면 에어건으로 깨끗하게 불어내고 움직임이 있는 부분에 윤활유가 조금씩 뿌려주세요.

-밤새 윤활유가 스며들어서 관리하기가 편하실 겁니다. 작업 전에는 그 부위를 마른 걸레같은걸로 흘러내린 부분을 닦고 작업하세요.

5. 작업 전 톱날의 고정볼트를 확인 후 작업을 진행하십시오.

귀찮고 작업을 드디게 할수 있는 부분이 있지만 안전부터 챙기셨으면 좋겠습니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다 “주제: 소탐대실”

(짚신도 짚통이있다님의 안전팁)

안녕하세요~ 취미 목공을 하고 있는 짚신도 짚통이있다 입니다~
보쉬 카페에 가입하고 처음으로 보쉬 안전캠페인에 참여하게 되었네요.
이렇게 좋은 취지의 캠페인은 슈퍼 울트라 그레이트! 입니다. ^^

전동공구는 일의 효율을 극대화 시켜주는 장점이 있는 반면에,
항상 어마무시한 안전사고가 도사리고 있다는 단점이 있는 양날의 검 같습니다.
이렇게 날카로운 검을 다룰때는 그만큼 조심 또 조심해야겠지요

특히 톱날이 엄청빠르게 회전하는 각도절단기는 더욱 조심해야 하는데요,
이번 캠페인에 많은분들이 안전 노하우를 올려주시고 그 중에
"그때 이걸 알았더라면..." 하는 내용도 있었는데요 정말 도움이 됐습니다~!

주로 알지 못해서, 인지 하지 못해서 생기는 사고는 큰 사고로 이어지는데요,
제가 겪은 무지에서 온 사고사례(?)를 소개하며 안전캠페인을 대신하려합니다.

취목을 하다보면 목재를 사게 되고 되도록 버려지는 부분이 없게 알뜰하게
쓰게 되는데요, 발단은 초보시절 자투리 각재가 있길래 조금 절단해서
사용하려는 욕심아닌 욕심 때문이었습니다.



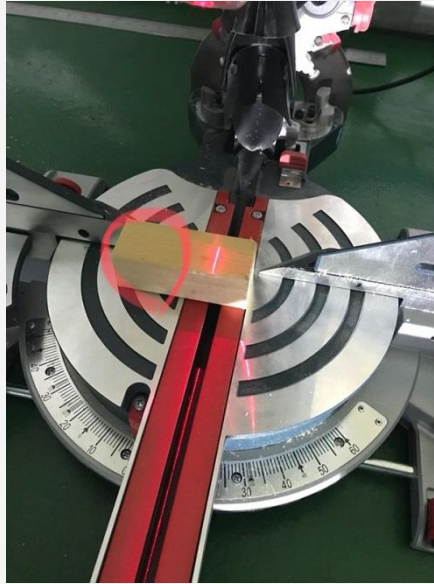
각도절단기의 사진의 빨간동그라미 부분에는 직관적으로 경고마크가
되어있어서 손을 넣지 말아야겠구나 했습니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다 “주제: 소탐대실”

(깊신도짜통이었다님의 안전팁)



고정클램프가 닿지 않는 짧은 목재라 빨간동그라미 부분을 손으로는 못잡으니 긴 목재로 밀어 고정시켜보자 했습니다.ππ



이렇게 말이죠... 무지가 이렇게 위험합니다..ㅏㅏ
저렇게 세팅을 하고 각절기를 내리는 순간...

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다 “주제: 소탐대실”

(짚신도 짚통이있다님의 안전팁)

우당탕! 하는 소리가 났고 저는 깜짝놀라 뒤로 주저 앉았죠 ㅠ.ㅠ

그 땐 혼자 취목하고 정보도 없었기에 킥백, 킥업 같은것이 이렇게 일어나는 줄도 몰랐습니다. 순식간에 목재가 튀어올랐고 다행히 안전커버를 그대로 두어서 날아간 목재가 그 안에서 돌았고 몸은 다치지 않았으나..



방금 세팅한 딱끈따끈한 프레우드 톱날이 망가져버렸습니다 ㅠ.ㅠ

너무 놀라서 톱날 망가진것도 한참뒤에 인지 했습니다.

절단면이 이상하게 깔끔하지가 않고 면이 뜯겨서 이상하다 해서 톱날을 살펴봤네요..



**BOSCH**

생활 속의 기술

보수안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다 “주제: 소탐대실”

(짚신도 짚통이었다님의 안전팁)

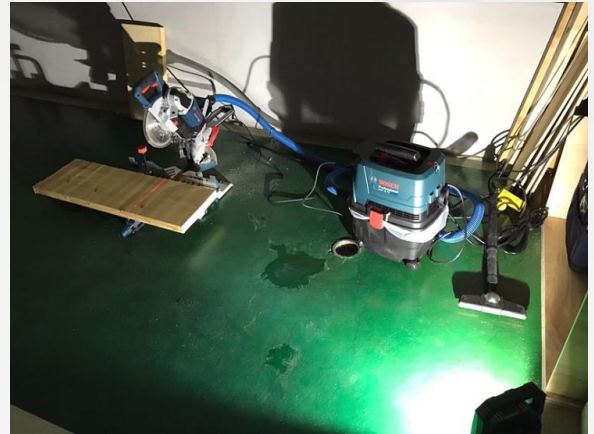
원래는 이렇게 깔끔하게 잘려야하는데 말이죠..
결국 짜투리 목재 아끼려다
프레우드 톱날을 잃어버렸습니다. 소탐대실....

하지만 다행히 몸은 다치지 않았고
안전에 대해 더욱 조심하게 된 계기가 되었습니다.
그 이후로는 항상 안전을 확인하고 작업을 하게
되더라구요.



작업하는 공간이 어둡고 구석이라
조명과 집진에 신경을 쓰고 목재는
항상 클램프로 고정후 절단하고 있습니다.
짜투리 목재는 과감히 배재하구요,
필요시 수공구를 활용하여 절단합니다.

그리고 사용 전 후 톱날상태를
확인하는 습관이 생겼습니다.



이렇게 톱날을 희생하여 생긴 저만의 노하우(?)는 항상 기본과 원칙을 지키자
입니다. 안전사고는 기본과 원칙만 지키면 대부분 예방을 할 수 있는 것
같습니다. 근데 프레우드톱날 A/S 되나요??

마지막으로 보수 안전캠페인을 통하여 많은 분들이 올려주신 경험과 노하우를
접하여 또 다른 많은 분들의 안전이 지켜지면 좋겠다는 생각이 듭니다~^^

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기]

“당신의 안전이 가장 중요합니다.”

(태랑2님의 안전팁)

각도절단기, 목공작업에서 빠지면 안되는 아주 중요한 공구이죠
그러나, 중요하리만큼 자주쓰이는 공구이기도 합니다.

자주쓰이는만큼 끔찍한 사고도 또한 많은데요..

기본적인 안전수칙만 지켜서 사용한다면, 우리의작업속도를 빠르게 도와주는
최고의 공구입니다.접하여 또 다른 많은 분들의 안전이 지켜지면 좋겠다는
생각이 듭니다~^^



하나.각도절단기 테이블에올려놓고쓰시다.

각도절단기를 예전, 현장에서는 바닥에 놓고 많이들 썼지요.. 쪼그려앉아서,
자세가 불편해서 다치거나, 발에 걸리죠.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기]

“당신의 안전이 가장 중요합니다.”

(태량2님의 안전팁)

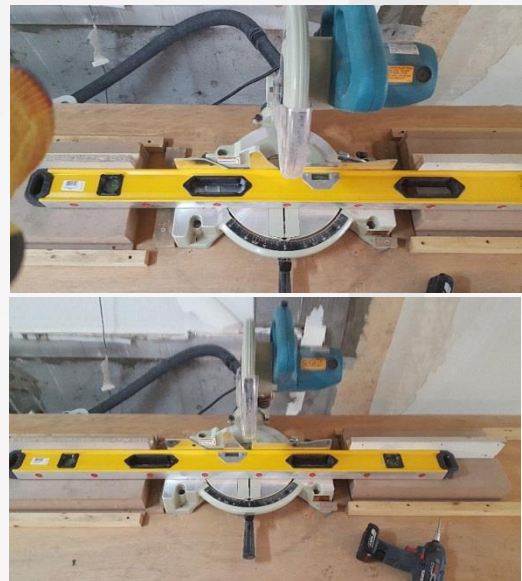
둘. 각도절단기를 테이블에 꼭 고정해요.

각도절단기는 제품에 따라 다를지 모르지만,
톱날이 위아래 움직이기 때문에,
무게중심이 불안정 합니다.
바닥에 고정이 되어있지 않을시에 자재를 자르는 중
각도절단기가 움직여 위험할 수 있습니다.



셋. 긴 부재를 자를시에는 가이드 받침대를 이용합시다.

길다란 부재를 가이드 없이 자를 경우,
자재가 흰 상태로 커팅을 하기 때문에
자재가 튀어올라 다치거나,
정확한 각도로 자를 수 없게 되지요.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] “당신의 안전이 가장 중요합니다.”

(태랑2님의 안전팁)

넷. 각도조절을 잘 고정시킨후 작동합니다.

원하는 각도로 세팅하고나서,
확실히 고정시켰는지 확인합니다.



다섯. 집진기를 사용합니다.

공구 연동되는 집진기를 사용하여
각도절단기 주변에 톱밥이 쌓이지 않게
사용합니다.



이상. 다섯가지 저만의 각도절단기 안전수칙 이였습니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다..

(cho8174님의 안전팁)

각도절단기는 목공에 대표공구라고 생각합니다
그만큼 잘쓰면은 편리하고 유용한 공구지만 방심하고 신경안쓰고 작업하면
우리에게 항상 위험을 줄수 있습니다.

- 각도절단기를 작업다이에 안전하게 정확히 고정하고 씁니다
- 작업물절단시에는 클램프등으로 정확하게 고정후 절단합니다.
- 톱날교체시에는 반드시 전원을 차단후 교체하고 톱날의 회전방향과
절단기의 회전방향을 일치시켜주세요.
- 재활용목재를 사용하지 말아야 할 것입니다.
혹시 못보고 타카핀이나 못 등 박힌부품을 절단하게되면은 사고가
날수있습니다.
- 저속에서 절단하면은 작업물에 톱날이 낄수 있으니 충분히 속도가
붙은 후에 절단을 하세요.
- 작업물에 맞은 전용톱날을 사용하여야 합니다.
- 절단시에는 전원선이 함께 달려오지 않도록 주의하여야 합니다
- 안전가이드는 불편하다고 제거하시면 안됩니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] 참여

(해우님의 안전팁)

좋은 이벤트에 참여 하게 되어 기쁩니다.

항상 현장에서 사용하지만 안전하게 사용 하고 있는지 이번 기회에 다시 확인 하게 되어 너무 좋습니다.

저는 마키다 슬라이딩 각고 절단기를 사용 하는데 몇가지 안전 사용법을 쓰겠습니다.

1. 각도 절단기는 항상 안전한 위치에 설치 해야 합니다.

장소가 협소 하다고 아무되나 설치 하면 작업자 당사자와 주위 사람들까지 위험 하게 만듭니다



2.절단시 최고 rpm을 올리고 천천히 절단 해야 합니다.

그리고 두꺼운 목재는 한번에 자르려 하지 말고 힘조절을 여러번 나누어 잘라 주세요. 급하다고 빠르게 목재를 자르려 손잡이를 내리는데 옆에서 보면 아주 위험해 보입니다.

실제 웅이가 있는 부분을 급하게 자르면서 웅이가 튀는 것을 몇번 보았습니다. 웅이 부분이 있으면 피해서 절단해 주세요.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] 참여

(해우님의 안전팁)

3. 각절기 사용시 파지법은 왼손으로 부재를 잡고 오른손으로 손잡이와 안전 스위치를 누르며 절단 해야 합니다.

간혹 왼손 잡이라고 부재를 오른손으로 잡고 왼손으로 커팅을 하는데 어느 회사나 각도 절단기는 오른손 잡이로만 사용하게 나왔습니다.

그래서 왼손잡이도 오른손으로 커팅기 손잡이를 잡아야 합니다.

그리고 절단시 왼손은 커팅날에서 15cm 벗어난 지점에서 파지 해야 합니다.



저의 마키다 절단기에는 양옆으로 15cm가 표시 되어 있습니다. 될수 있으면 이선을 넘지 말아야 겠지요.



어쩔수 없는 상황에서 왼손 파지도 똑같이 15cm 이상 떨어져 사용하세요.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여

(해우님의 안전팁)

4. 베벨각으로 기울여 작동시 한번에 자르려 하지 말고 표시 된곳까지 조금씩 절단하며 절단 하세요.



5. 이동시 코드를 뽑고 모든 잠금 장치를 꼭 잠금으로 하고 이동 하세요..
간혹 급하다고 코드만 뽑고 이동 하다 슬라이딩이 움직이게 되면 자신 뿐만 아니라 주위 사람들을 다치게 합니다.

사진속 1~4번은 꼭 잠금 장치를 하고 이동하세요.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여

(해우님의 안전팁)

간혹 땅바닥에서 작업을 하다가 잠깐 옆으로 이동 하면서
아래 사진속 2번 손잡이를 잡고 움직이는데 정말 위험합니다.

잘못하여 1번과 같이 눌러 지면 아주 위험합니다.

두번째 사진 이동 손잡이를 꼭 이용하여 이동 하셔야 합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여

(해우님의 안전팁)

6. 참고로 톱날 명칭과 기능입니다.

톱날의 기능중 일부는 옛날 육식 공룡 이빨에서도 같은 기능이 발견 되었다고 합니다. 신기하죠^^ .

끝으로 각도 절단기는 천천히 절단 하시고
rpm은 최고로 왼손 파지만 잘 하시면 안전 합니다.

오늘도 안전 목공 화이팅!

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도 절단기편!

(yunyou73님의 안전팁)

안녕하세요~

보쉬 안전캠페인에 참여하게 되었습니다

안전캠페인을 통해 보다 낮은 각도조절기를 사용하고자합니다.

1.제품구입시 사용설명서를 읽어라!

우리는 많은 제품을 써보았고 한 눈으로 보아도 어느정도 성능을 숙지하고 있습니다. 그러나 모든제품이 그러하듯 장단점이 있으니 반드시 참고하셔야 합니다

2.각도조절기를 사용할때는 작업물을 끝까지 잡자!

절단하는 과정에서 작업물이 튀면서 사고가 발생하는 경우가 참 많습니다
작업을 할 때는 항상 주의해야합니다

3.제품을 항상 안전한 곳에 보관한다

제품을 잘 사용하였다면 관리도 철저히 하는것이 맞다 하지만 사용할때
뿐이라고 흔히들 그 자리에 또 한 플러그도 뽑지 않은 상태에서 그냥 두는
경우가 많습니다. 그러다보면 큰 사고를 유발할 수 있음을 명심해야합니다

4.불법계조하지 맙시다

때에 따라서 작업하다보면 더 나은 장치를 내 임의대로 추가하는 경우를
종종 봅니다. 그러나 그 또한 아주 위험한 사고를 방조할 수 있음을 알아두세요

이상으로 본 제품을 더 안전하고 사용하시길 바랍니다. 감사합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

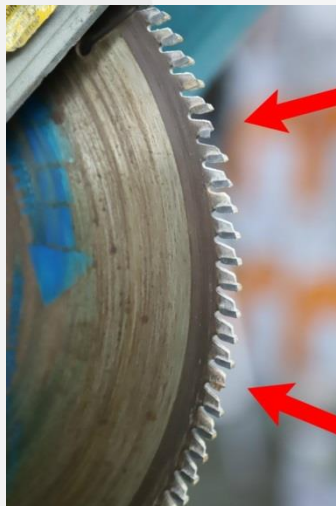
보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(울산태준아빠님의 안전팁)

안녕하세요~ 울산 태준 아빠입니다. 저는 각도 절단기를 1년에 2~3회 정도 상황에 따라서는 여러번 쓰기는 하지만 사용량도 적다보니 보니 10년도 넘은 이름도 성도 모르는 제품을 낱같이 한번 없이, 그리고 싸구려 제품이라 안전장치가 다 고장이 나서 안전 장치들을 제거하고 점검 관리도 전혀 없이 쓰고 있었습니다. 이번 보쉬 각도절단기 안전 캠페인에 올라오는 글들을 읽으면서 느끼는 바가 많았습니다! 아래 사진이 제가 10년 넘게 사용한 문지마 각도 절단기 입니다



한번도 날 점검을 한적이 없었는데 이미 날이 부러져 있었습니다. 충격적이네요~



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(울산태준아빠님의 안전팁)

안전 커버는 이미 깨져서 뜯어버렸고 2중 전원 버튼도 잘 말을 듣지 않아 고정 시켜놨습니다.



시원하게 폐기 시켰습니다.

그리고 사용량은 적지만 가끔 긴 절단이 필요할 때가 있어
보쉬 8인치 슬라이딩 각도 절단기를 구입하였습니다.
모델은 gcm 8 sde 입니다~~



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(울산태준아빠님의 안전팁)

개봉하니 이걸 신세계네요,,,각도 절단기가 예~~~~술 입니다.



먼저 안전 장비와 집진 장비를 챙깁니다.

먼지와 소음은 누적되면 엄청난 재앙으로 돌아 옵니다~

저는 안경을 쓰지만 안경 위에 쓸수 있는 보안경이 있습니다. 꼭 챙기시구요

1급 방진 마스크는 공기 배출구가 아래로 나와있어 숨쉬기도 편리합니다.

그리고 헤드폰 타입 귀마개 입니다.

집진기를 바로 꼽을 수있어 편리합니다



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(울산태준아빠님의 안전팁)

추가로 반드시 밝은 조명을 켜두고 작업합니다.



집진기 전원을 각도 절단기 옆에 멀티탭에 연결하면 손쉽게 집진기를 켜다 끌수 있습니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(울산태준아빠님의 안전팁)

각절기를 안전하게 작업할 수 있는 곳에 설치 합니다.
골반 정도 높이가 적당 합니다.



그리고 바닥에 튼튼하게 고정 합니다!



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(울산태준아빠님의 안전팁)

사용전 날 점검은 필수, 그리고 각도절단기에 장착된 날의 종류 정도는 기억하고 있어야 합니다~



레이저 포인트와 속도 조절이 가능한 모델이라 더욱 더 안전합니다.



작업물을 손으로만 잡지 말고 반드시 클램프로 고정을 하고 보조로 안전한 곳을 손으로 잡아줍니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(울산태준아빠님의 안전팁)

각도 절단기 첫 개시입니다.

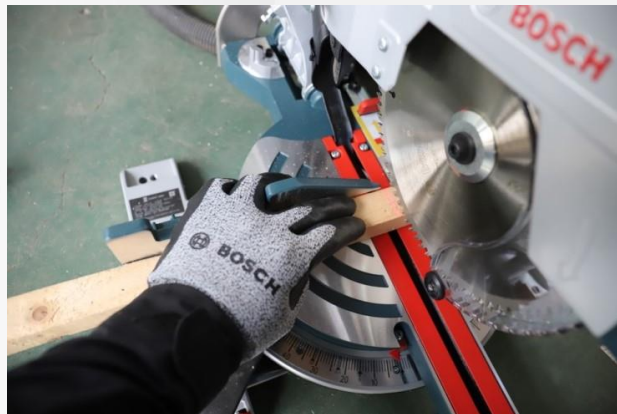
슬라이딩 절단기는 밑으로 내려 앞으로 천천히 밀어 절단합니다.

충분히 속도가 붙은 후 절단을 시작합니다.

긴 목재의 경우 처짐을 방지할 수있는 적당한 높이의 받침대를 설치해 줍니다.

절단 날이 날카로워 반드시 장갑을 끼고 위치 조정을 하여야 합니다.

보쉬 각도절단기는 레이저 포인트가 있어 날을 아래로 대어보고 자르는 수고와 시간을 줄여줍니다.



부득이 클램프 없이 절단시는 안전하게 작업물을 잡고 천천히 절단하여야 합니다.



수직 각도 조정시 가이드와 접촉이 나지 않는지 확인후에 작업하여야 합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(울산태준아빠님의 안전팁)



각도 절단기가 오래 되어 나무가 절단이 잘 안되고 절단면이 지저분한게 아니고 날이 무뎌져서 그렇습니다.
적당한 주기에 날을 갈아주고 목재에 적합한 날을 몇가지 구비하여 사용하면, 날의 수명 길어지고 기계에 무리도 안 갑니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

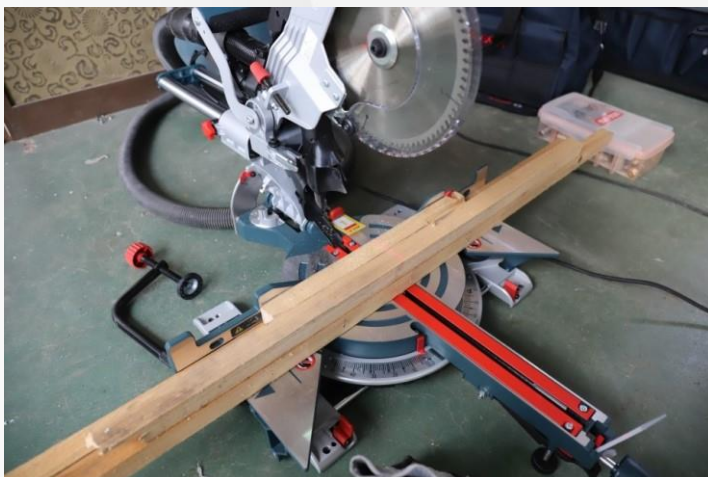
보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(울산태준아빠님의 안전팁)

되도록 목재 재사용을 하지 않습니다.
눈에 보이지 않는 자리에 타카핀, 스크류, 못 등이 있으면 위험합니다.



바쁘더라도 한번에 여러개를 자르거나 고정을 대충한 후 절단하면 위험합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(울산태준아빠님의 안전팁)

가이드에 고정없이 아래 방법으로 자르다간,,,큰일 나겠지요?



알루미늄은 알루미늄 날에다 속도 조정하면 절단 가능 하지만,
절단하면 안되는 재료는 절대 금지!(구리는 물려서 될 듯,,ㅎ)



이상으로 울산태준아빠의 각도 절단기 안전 캠페인이 었습니다!



보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(소나기 목수님의 안전팁)

얼마전까지 타사의 오래된 각도절단기를 처분하여 찍어 놓은 이미지는 없어, 국내에 없는 보쉬 각도 절단기로 이미지 (녹색버전의 보쉬절단기와 배터리 작동 보쉬 각도절단기) 로 대체합니다.

대신 그동안 제 경험과 보쉬도 회원으로 가입된 PTI (Power Tool Institute, Inc) 이라는 안전협회에서 말하는 각도절단기 안전 유의사항에 대해 말씀드립니다.

<http://www.powertoolinstitute.com>

유의사항

=====

- 작업장소를 깨끗이 정리하라.
- 폭발성 가스, 인화성 액체, 먼지 많은 곳에서는 사용하지 마라
- 산만함때문에 비작업자, 어린이는 멀리 하라
- 접지된 전기코드는 접지된 콘센트에 연결하라
- 손상된 전기선은 교체하라
- 전기선을 연장할때는 전력에 맞는 연장선을 사용해라
- 피곤할때나 약물, 술 영향이 있을때 사용하지 마라
- 느슨한 옷, 장갑, 장신구 등은 착용하지 마라
- 손잡이는 깨끗해야 하며, 기름이 묻지 않도록 하라
- 전기코드 연결 전, 스위치를 꺼라
- 방진마스크, 미끄럼방지 신발, 고글 등을 착용하라
- 클램프를 이용해서 작업물을 고정하라
- 아머, 톱날 사이즈, RPM에 맞는 톱날을 사용하라
- 아머와 톱날에 이물질이 끼지 않도록 점검하라
- 무더진 톱날, 상한 톱날은 사용하지 마라
- 톱날을 교환할때는 회전방향에 맞게 장착하라
- 허용된 크기 이상을 절단하지 마라
- 동일한 높이의 작업대를 확보하라
- 톱날 가까이 손가락이 갈수 있는 작은 토막은 자르지 마라
- 톱날이 회전하는 동안 클램프 또는 작업물을 제거하지 마라
- 작업전 작업공간에 못 등을 치워라
- 돌, 벽돌, 콘크리트, 금속 등을 자르지 마라
- 작업전 톱 표면과 평평도를 확인하라

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(소나기 목수님의 안전팁)

- 톱날의 블레이드가 일정한 지, 빠진게 없는지 확인하라
- 톱날이 풀스피드로 회전한 후, 사용하라
- 자를때 힘주지 말고 톱날이 작업물에 강타하지 않도록 부드럽게 하라
- 톱날 회전이 멈추거나, 모터에서 소리가 나는 경우 즉시 스위치를 Off 하라
- 톱날이 완전히 멈추기 전에 각도절단기에서 멀어지지 마라
- 톱날이 과열되었을때는 킥백이나 훔 수 있으니, 작동하지 마라

참고로, Power Tool Institute, Inc 의 각도절단기
Safety 동영상 첨부하였으리 참고 바랍니다.

안전 작업들 하시기 바랍니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다

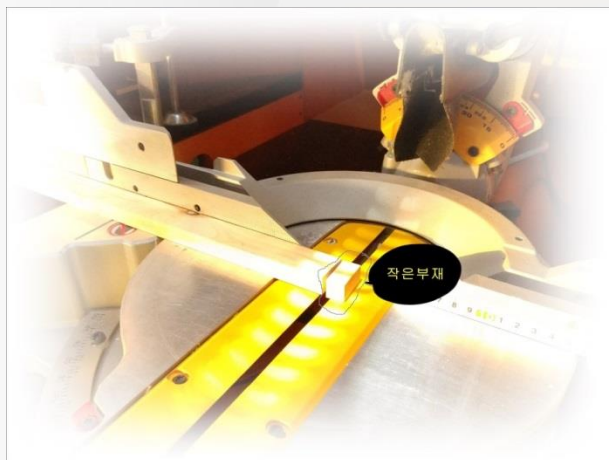
(약봉어님의 안전팁)

당신의 안전이 가장 중요합니다

각도절단기를 사용하면서 위험한 순간이 있었던 적이 있어서 올려드립니다.

작은부재가 있을때는 톱날이 완전 정지상태에서 톱을 들어올리시기 바랍니다.

아래 사진과같이 작은부재가 잘려있을때 각도절단기 톱날이 멈추지 않은 상태에서 위로들어 올리는 경우 작은부재가 뒤로 튀어 벽에 맞고 몸쪽으로 날라오는 경우가 있습니다.



사선다리 만들기는 지그를 이용해서 자르면 안전합니다.



위와 같은 스톨의 사선다리를 만들때 저는 각도절단기를 사용하여 만듭니다.

**BOSCH**

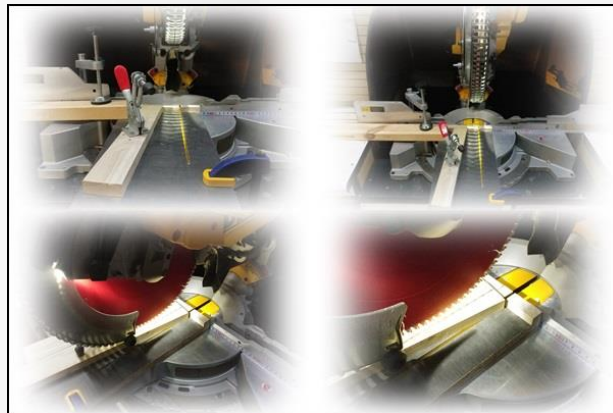
생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다

(약봉어님의 안전팁)



위 사진과 같이 각도를 주어 조기대를 대고 클램프로 부재를 고정시킬 수 있도록 만듭니다.



만들어진 지그를 클램프로 고정시켜 사선으로 자르면 안전하게 사선다리를 만들수 있습니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다

(약봉어님의 안전팁)

각도와 베벨각의 제로포인트 확인 후 재단

공방에서는 여러사람이 각도절단기를 사용하기도 하여 각도와 베벨각을 확인 안하고 재단을 한경우가 있었는데 베벨각이 2도정도 틀어진 상태로 재단이되어 전량 소각한 경우가 있었습니다.

90도 직각으로 재단되어야 할 부재가 기울어진 상태로....

이상으로 각도절단기를 사용하면서 위험했던 순간과 간단한 지를를 만들어 사선재단을 안전하게 할 수 있는 방법으로 보쉬 안전캠페인에 참여합니다.

감사합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다

(악비님의 안전팁)



회원님들의 좋은글 구구절절 잘읽었네요.
대한민국 현장특성상 빨리빨리가 최우선이되어버린 건설현장
그속에 몸담아 있는 저로써 씁쓸할뿐입니다

회원님들이 나열해준 안전수칙 그리고 전동공구 회사에서 만든
안전매뉴얼 지켜가며 일하면 일정 못 맞추고 쫓겨납니다

그래도 최소한의 안전은 지켜야겠죠

이것만은 지켜주세요

전동공구 회사에서 만든 공구 안전부착물 절대 떼어내지마시고
스위치편리상 튜닝 하지마세요
나혼자만 사용하면 모르지만 현장작업자 바뀔때 사고날수 있어요

정상적인 속도가 되었을때 천천히 절단하세요
rpm이 낮을때 자르면 나무가 튕 수 있어요

그리고 톱이 멈췄을때 절단된 나무를 꺼내세요
안전카버가 있어도 매우 위험 하답니다

소프트스타트 전자식 브레이크 없는톱 정말싫어요

무겁고 긴 나무를 자를때 마이터쏘 정반과 동일하게
양쪽을 만든 후 사용하세요

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다

(악비님의 안전팁)

저는 아래 사진처럼 방부목도 절단 할수있도록 작업대 조금 손봐 사용하네요

사고는 항상 현장에 노출되어 있습니다
최소한의 안전수칙 지켜 더 큰 사고 미연에 방지해야겠죠



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다

(이충환님의 안전팁)



안녕하세요. 안전수칙을 쓰려고 하니 한번더 안전에 대한 생각을 하게되네요.
안전수칙을 고려하여 효율적으로 작업을 할수있습니다.

그럼 안전수칙 설명들어갑니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] 참여합니다

(이충환님의 안전팁)

1. 자신의 생명은 자신이 지킨다!!!. 눈,귀,호흡기, 각종 이물질에 대하여 보호장비를 착용해야 합니다. 보호장비라 하면. 안면마스크, 눈을 보호하는 보호안경, 부스러기, 및 톱날이 눈,귀, 코에 들어가는걸 막는 보호장비를 착용하여야 합니다. 가장 기본이 되는 것이지만, 우리가 쉽게 간과할수있는 안전수칙이라고 생각되네요. 특히 순간작동을 일으키는 각도절단기의 특징상, 소음이 크게 발생합니다. 귀를 막는 귀마개는 필수이니, 꼭 착용하시고 작업을 하시기 바랍니다.
2. 설명서는 기본!! 알아도 한번씩 더 알고 가야합니다. 각부의 명칭과 스위치 및 공구에 재료를 넣는 공구까지 세세히 알 필요는 없지만, 이것의 어떤 용도로 사용되는 스위치 라는 거 정도는 알고 가셔야 합니다.
설명서에 자세히 나와있지만, 간혹 우리는 그 설명서를 처음 구입할때 말고는 두번다시 쳐다보지 않는 습관이 있습니다. 본인 이 모르는 부분은 한번더 찾아서 볼수 있는 습관을 들이셔야 합니다. 공고의 정확한 사용만이 안전을 보호할수 있습니다.
3. 정확하고, 사이즈가 맞는 작업복착용
옷을 입는것 자체가 안전을 예방할수있습니다. 그냥 아무 옷이나 입으면 되는것이 아닙니다. 스키장에 가면 스키복을 입듯이, 각도절단기를 사용함에 있어 자신에 맞는 작업복을 입는것은 무엇보다도 중요하다고 할수있습니다. 긴 머리카락은 묶어서 머리카락이 시야에서 가르건치지 않도록 해야 하며, 작업복은 반바지가 아닌 몸전체를 감싸줄수있는 옷이어야하며, 날카로운 도구에 찢리지 않도록 두툼한 재질의 옷이 필요합니다. 미세먼지가 간호 옷속으로 들어올수 있으므로, 비산먼지에 대비한 철저한 작업복을 착용 부탁드립니다.
4. 전동공구의 보관에 있어서 또 한번 말씀드려야 겠네요. 공구는 작업을 할때도 중요하지만, 보관을 할때도 중요하다고 할수 있습니다. 정확한보관만이 전동공구를 더 오랫동안안안전하게 사용할수 있기 때문입니다. 본인이 아닌 타인에게 대여를 해 줄때도 보관에 유념하셔서 각도절단기를 사용하시기 바랍니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] 참여합니다

(이충환님의 안전팁)

5. 조명을 빠트릴수가 없네요. 밝은 대낮에 밖에서 사용하시면 그나마 나은데, 비가오거나, 날씨가 맞지않아 실내에서 작업을 하시기 되면, 조명을 최대한 밝게 비추어서 작업을 하시기 바랍니다. 잘 보이지 않는다고 눈을 아래로 작업공구에 가까이 가지 않으시기 바랍니다. 절단기는 아무리 조심한다고 해도 위험한 공구입니다. 특히 칼날이 날카롭기 때문에 밝은 조명을 갖추것을 추천합니다.

6. 정기검사. 정기적으로 공구에 대하여 소모성 부품을 교체하시기 바랍니다. 칼날은 특히 마모가 심한 소모품이므로 가까운 지인이나, 본인이 판단하기에 어느정도 시간이 흘렀다면, 부품을 교체하셔야 하며, 볼트,너트도 빠지지 않도록 정기적인 점검이 필요합니다. 가까운 A/S센터가 있다면 자동차수리를 맡기듯이, 각도절단기도 1년에 한번정도는 정기점검을 받는것이 현명한 안전을 예방하는 방법이라고 생각합니다.

7. 별도의 장소에서 작업을 실시해 주세요. 간혹 5평도 안되는 작은 실내에서 작업을 할때, 다른공구와 섞여서 각도절단기를 사용하시는 분들이 많이 있습니다. 작업을 쉽고 빠르게 하려고, 공구를 섞어서 놓는것은 알겠지만, 그건 위험천만한 행동입니다. 각도절단기 주변에 다른 공구와 같이 물건을 섞어서 놓아서는 안됩니다. 간혹 발생할수있는 스파크과 쇠 절단을 할때 나오는 쇳가루가 다른 전동공구에 미세하게 전달될수 있는걸 방지하기 위함입니다. 현재는 발생하지않는 전동공구이지만 시간이 지나면 쇳가루에 의한 마찰열로 모터에 과부가가 걸려 안전사고가 발생할수있습니다. 각도절단기 뿐만아니라 다른 전동공구도 따로따로 작업을 실시해 주시고, 만약 장소가 협소하다면 한개씩 별개로 작업을 하여야 합니다. 안전은 생명이며, 생명은 소중하니깐요.

8. 발열에 대한 안전!!! 시간없다고 전동공구를 계속사용하여서는 안됩니다. 자동차도 한시간 운행하고 10분씩 쉬지 않습니까?? 각도 절단기도 마찬가지입니다. 조금씩 여유를 가지고 휴식시간을 주어야 합니다. 모터에는 과부하란것이 있습니다. 전기를 사용하던, 배터리를 사용하던 모든 모터는 물리적으로 과부하가 걸리게 되어있습니다. 그건 아마도 중력의 영향 때문이겠지요, 어쨌든, 사람도 휴식이 필요하듯이, 각도절단기도 잠깐씩 휴식시간을 주어 모터가 열일 식힐수 있는 시간을 주시기 바랍니다. 공구에 휴식을 주는것이 나의 생명을 연장합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] 참여합니다

(이충환님의 안전팁)

9. 사람을 멀리하세요.!! 각도절단기는 사람과 사람이 가까워서 작업을 하시면 안되는 매우 위험한 공구입니다. 가까워서 누가 잡아주고 옆에서 절단하고 그런 물건이 아니지요. 사람과 사람 사이에 절대 공구를 놓지마세요, 사람을 멀리해서 작업을 해야 합니다. 사람은 어떤 불상사가 발생하면 순간적으로 공구를 놓칠수 있기 때문이지요, 절대 작업은 본인 혼자서 하시기 바라며, 두명이상이 작업을 해야 한다면, 안전레버가 있는 위치를 상기하셔서, 어떤 위험한 상황이 발생할때 스위치를 누를수 있는 시간을 버시기 바랍니다.
10. 담배는 담배피는 장소에서 피우세요, 간혹 작업을 하면서 담배를 입에 물고 한손에는 목재를 끼고 각도절단기의 스위치를 작동시키는 분이 계십니다. 담배의 심각성은 누구보다 잘 아니 설명은 안드리겠습니다. 담배의 연기로 인한 순간의 눈 깜박임으로 인해 각도 절단기의 모터 회전수에 비례하여 손가락이 절단될수 있사오니, 담배는 지정된 장소에서 피우시기 바랍니다.
11. 불안요소 사전에 보고/ 혼자 작업하는 것이 아니라면, 옆에 사람에게 000 물건의 있다는걸 가르쳐 주셔야합니다. 작업을 할때는 보이지않는 물건도 작업을 하면서 눈에 거슬리고, 그 000물건으로 인하여 화재가 발생할수 있기 때문입니다. 예를들어 문밖에 날씨가 추워서 난로를 피워놔오니 참고하시고 작업을 하시기 바랍니다. 라는 문구 팻말을 곳곳에 비치하여 누구나가 작업을 하면서 불이 피워져 있다는 사실을 인지하고 있어야 된다는 것입니다.
12. 내물건이 아니면 만지지말것!! . 자기가 담당으로 만지는 각도절단기만 사용하시기 바랍니다. 간혹 남의 물건을 만질수 있다고 판단하여 스위치를 눌러보다가 볼트가 풀린걸 모르고 안전사고가 발생할수 있기 때문입니다. 여러사람이 사용하는 공구일수록, 본인물건만 만지기 바랍니다. 본인거는 본인이 알아서 공구의 작동원리와 볼트풀림, 점검이 수시로 이루어지기 때문입니다.
13. 기계청소는 반드시, 전기를 빼야합니다. 밧데리로 작동하는것은 밧데리를 탈착하여 만에하나 발생할 수있는 안전사고를 대비하셔야 합니다. 전기는 무조건 코드를 빼고 청소하시기 바랍니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] 참여합니다

(이충환님의 안전팁)

14.여분의 공구를 준비해 주세요. 간혹 공구가 오래되어 부품도 손을 봐야하는데, 준비된 공구가 없이 그냥 각도절단기를 회전시키다가 안전사고가 발생합니다. 여분의 공구를 항상 준비해 주시고 소모품 부품은 자신이 알고 있는 장소에서 멀지 않은곳에 항상 비치하여 안전사고를 예방하시기 바랍니다.

15. 눈금선을 확보하라!!! 절단을 많이 하면 눈금선이 잘 보이지 않습니다. 그 안보이는 눈금선을 보려다가 가까이 눈을 공구 근처로 옮기는 사례가 있습니다. 그럼 필시 사고가 나게 마련이지요, 오래된 공구일수록 눈금선 확보는 필수입니다. 작업이 시작되기전 전기코드를 빼고 눈금선이 잘 보일수 있도록 깨끗하게 정비를 해주시기 바랍니다. 보이는것만이 나의 생명을 연장시켜드립니다.

16. 안전한 운반, : 각도절단기는 보기보다 무거운 공구입니다. 쉽게 다루는 전동드릴이 아닙니다. 화물차에 싣고 다닐때에는 안전한 운반이 필수입니다. 두꺼운 목재판 함이 있으면 좋겠지만, 운반에 함에 있어 아주 소중히 다루어 주십시오, 안전하게 덜컹거리지않게, 비를 맞지않게, 눈을 맞지 않게, 각종 오염물로부터 보호를 할수 있게, 각도절단기를 방어해주세요, 그리고 안전하게 운반해 주세요, 그래야 안전하게 작업을 할 수 있습니다.

17. 습기,물에젖은곳, 에서는 절대 작업을 하지 않습니다. 간혹 밖에서 작업을 할때 비가 조금씩 내린다고 전기코드를 꼽은채로 밖에서 절단기를 작동하시는 분들이 계십니다. 가랑비에 옷이 젖는다는 옛말이 있습니다. 각도절단기도 비,습도에 매우 민감하므로, 절대 습기,비에 노출되지 않도록 각별히 신경써 주세요

18. 혼자 일하지 마세요. 혼자서 각도 절단기를 작동시키지 마세요, 위급한 상황이 발생하면 도움을 요청할수있는 사람이 있어야 합니다. 미리 작업사실을 다른분에게 알리거나 다른 사람과 함께 작업을 하셔야 안전하게 사고를 예방할 수 있습니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] 참여합니다

(이충환님의 안전팁)

19. 어린이와 방문자는 오지 못하도록 하십시오, 어린아이가 구경을 한다고 작업장에서 어슬렁거린다거나, 다른 방문자가 사진을 찍겠다고 작업장에서 이리저리 움직이면 필히 사고가 발생할수 있습니다. 안전작업복을 착용하지 않은 다른 제3자가 오시면 조심스럽게 거절을 해주세요, 사고는 언제 어디서든 발생할수 있습니다.꼭 명심하세요, 어린이는가라!!

20. 각도절단기/ diy하지 마세요!!!, 본인의 절단기가 맘에 안든다고, 아니면 더 좋은 성능의 모터를 착용하기위해서 간혹 볼트를 풀고 diy를 하시는 분들이 계십니다. A/S는 전문 매장에 맡기시고 절대 본인이 직접 자가수리하지 마시기바랍니다. 사고의 대부분은 나태와 과신으로 발생합니다. 믿고 맡길 수있는 서비스센터에 방문을 생활화 해 주세요, 병원에서 주사를 맞듯이 , 혼자 주사바늘가지고 본인 살에 꽂지마시기 바랍니다.

21. 전기코드는 많이 밝힙니다. 사람에게 밝히기도 하구요, 다른 목재나 공구, 철재재료에게도 밝히기도 합니다. 전기선이 아무리 굵어도 벗겨지기 쉽상이죠, 항상 관찰을 하셔야합니다. 전기선이 보통 짧은것은 1~2미터겠지만, 5미터가 넘는 전기코드도 있습니다. 전기코드가 벗겨지진않았는지 수시로 점검을 하여 전기스파크로 인한 안전사고에 대비합시다.

22. 작업에 들어가기 앞서 타이밍,알람을 걸어두세요, 본인이 작업에 몰두하다보면, 한두시간은 훌쩍 가버리고 맙니다. 그럼 휴식시간없이 일을 한거나 마찬가지겠지요, 자동차로 말하면 서울에서 부산까지 휴게소 한번도 안가고 고속도로를 달린거와 마찬가지입니다. 휴식이 없다면 졸음운전으로 이어지겠지요, 알람을 걸어두어서 정기적으로 휴식시간을 갖길바랍니다. 요런건(메뉴얼에 진짜~~~루 없을것 같네요).ㅎㅎㅎ

23. 재료와 공구를 구분해서 보관해주세요. 목재용은 목재용, 철제용은 철제용, 따로따로 구분해서 헛갈리지않게, 그리고 사용할때 안전사고가 발생하지 않도록 / 각별히 신경써 주세요. 목재용 칼날에 철제용 재료를 절단하기 위해서 스위치를 누르는 순간 사고가 발생할 수 있습니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] 참여합니다

(이충환님의 안전팁)

24. 톱날회전이 완전 멈춘다음에 톱을 들어올려야 합니다.
회전이 되고 있는 상황에서 목재를 들어올리면 킥백현상이 일어날 수 있습니다.
톱날에 튕겨 공중부양을 경험할 수 있으니, 절대 회전하는 칼날에 신경을 써주시기 바랍니다. 슬라이딩식 절단기라면 쪽~욱 빼서 밀면서 들어가야 슬라이딩 뒷쪽으로 킥백을 미연에 예방할 수 있습니다.
송덩송덩 자르다가 리듬이 생기면 기본을 무시하게 됩니다.
절단기는 송덩송덩이 아니라 딱~ 하고 절단이 되니 쉽게 보지마세요.
절단기는 매우 위험한 공구라는걸~~ 절단기 앞면에 스티커를 제작해서 붙여 놓으세요, "회전이 멈춘후 재료를 빨것!!" 날이 무더진 경우/ 각도조절 부위가 느슨한 경우/ 자재를 단단히 고정하지 않아 움직이는 경우/ 톱날을 완전히 낮추었을 때 아래부분에 이물질이 많은 경우/ 기타등등 킥백현상은 일어날 수 있습니다.

25. 각도기 절단기 자르는 자세가 중요합니다. 각도기 앞벽에 나무를 단단히 고정시켜 커팅할 면에 각자로 가로세로 금을 그어주고, 금이 일정하게 나갔는지 확인 후, 일정하지 않으면, 딱 두가지 정도/ 무의식적으로 몸쪽방향으로 레버를 당기거나 슬라이딩 커팅기 손봐야 합니다. 0도에 있어도 0도가 아닌게 되지요/ 1년 정도 쓰면 앞판이 휘어서 수리를 해야 합니다.
눈에 띄지는 않지만 커팅 마무리 단계에서 나무가 커팅날을 살짝 물수가 있습니다. 안전 제일

26. 항상 날이 가해지는 압력을 느끼며 작업을 해야 합니다.
부자재와의 각도가 90도가 아니거나 잘못된 방법으로 재단하면 날에 걸리는 압력이 급격하게 증가하는 것을 느낄 수 있습니다. 그런 경우 바로 작동을 중지시켜야 합니다. 계속 작업하면 날이 타거나 목재가 타며 날이 튀어오를 수 있는 위험한 상황이 연출되지요, 분명히 말씀드리지만 무리하게 작업하지 마세요

27. 길이가 10센티미터 이하인 부자재는 손으로 잡고 가공하지 마세요.
나무로 누르거나 수압대패나 재단기용 푸쉬블록으로 잡고 절단하시길 권장해 드립니다. 절대로 작은 부자재는 손으로 잡고 가공하지 마시기 바랍니다. 손가락 날라갈 수 있어요

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] 참여합니다

(이충환님의 안전팁)

28. 각도절단기는 이름이 있는 제품을 쓰시기 바랍니다. 싸구려 제품이나 이름없는 제품은 어딘가가 미비합니다. 꼭 비싼것만 사라는 얘기는 아닙니다. 싼거사서 다치지 말라는 말씀입니다. 그리고 특히 중고는 아시는분 아니면 절대 구입하지 마세요. 중고로 싼거 사다가 대충 작업하다가 다칩니다.

29. 두꺼운 목재 재단시에는 한번에 하지마세요. 3~4회에 걸쳐서 조금씩 재단하시면서 날에 가해지는 압력을 줄일수 있기 때문입니다. 조금씩 절단해야 이쁘게 절단이 됩니다.

30. 내손으로 내손을 찌지 마세요!! . 무엇으로 물건을 잡느냐가 중요합니다. 한손으로 나무를 잡고 한손으로 절단기를 잡다가 손가락이 위험해 질 수 있습니다. 내가 내손으로 찌는 일은 없어야 겠지요. 바이스나 클램프, 여러가지 잡는법이 있습니다. 절대로 다칠수 없는 작업방법으로 작업하는 습관.습관/습관/습관....습관이 중요합니다. 내가 내손으로 직접 절단하는 사례가 나오지 않도록 습관을 들입시다.!!

이상으로. 제가 생각해본 절단기의 안전수칙이었습니다. 단어에 약간 거슬리는 문구가 있다면 이해해 주시기 바랍니다. 그만큼 안전에 신경을 쓰라는 말입니다.^^
내몸은 내가 지킬 수 밖에 없습니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] – 숙제를 했습니다.

(격비님의 안전팁)

많은 분들의 필수 공구인 각도절단기이지만,
저에게는 그다지 익숙하지 않은 공구입니다.
그래서 어쩌다 한 번 사용하게 될 때에는 더욱 조심하고 있습니다.

1. 매뉴얼 정독

어느 전동공구를 막론하고 새로운 제품을 다루게 되면 가장 먼저 해야 할 일이 바로 동봉된 매뉴얼을 잘 읽어 보는 겁니다. 읽어 보는데 그리 오랜 시간이 걸리는 것도 아닌데 제품 구매 후 박스를 뜯자마자 매뉴얼을 바로 버리는 경우도 본 적이 있습니다.

매뉴얼에는 공구의 특성이나 최대 작업 능력, 적절한 사용법과 안전에 관한 유의 사항들이 아주 자세하게 설명이 되어 있습니다. 매뉴얼만 제대로 읽어 보더라도 사고 발생률은 현저히 떨어집니다.

경험을 통해서, 어깨너머로 혹은 주워들은 말만으로 지식을 얻는 방법은 대단히 위험합니다. 오랫동안 현장 일을 해오신 분들 중에도 여전히 SDS+ 비트 체결이 어설픈 분도 있습니다. ^,.^

공구에도 간단한 주의사항과 제원이 표기되어 있지만, 이 것 만으로는 많이 부족합니다.

매뉴얼에는 미처 생각지도 못한 부분들이 상세히 설명되어 있습니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] - 숙제를 했습니다. (격비님의 안전팁)

2. 작업장 정리

잘 정돈된 작업장은 그렇지 못한 작업장에 비해서 사고 발생률이 낮을 수 밖에 없습니다. 최소한 작업 잔여물과 전원선 만이라도 작업할 때 지장을 주는 부분이 없도록 정리해야 합니다.



3. 사용이 끝난 후 공구 정리

당일 작업을 끝낸 후에 공구를 정리하지 않고 일을 마치는 경우가 많습니다. 전원이 그대로 연결된 채 방치된 공구는 어떤 사고를 야기할 지 예측하기 어렵습니다. 다소 귀찮더라도 전원 플러그를 제거하고 적절한 방법으로 보관을 해야 합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄

[각도절단기] – 숙제를 했습니다.

(격비님의 안전팁)

4. 공사용 임시분전반 내부에 전선을 직접 연결해서 공구의 전원으로 사용해서는 안됩니다.

차단기가 자주 떨어진다는 등등의 이유로 차단기 1차측에 직접 전동공구를 연결하는 경우도 있는데, 이는 대단히 위험합니다. 전기 공급에 문제가 있는 것 같으면 현장책임자에게 처리를 부탁해서 정상적으로 사용해야 합니다.



5. 무리한 작업은 예상치 못한 사고를 초래하기도 합니다.

공구의 성능과 특성에 맞는 작업을 수행해야 하며, 이 정도쯤은 하는 생각은 금물입니다. 비단 공구 뿐만 아니라 작업자의 체력과 피로도를 감안해서 작업을 해야 합니다.

6. 작업을 마친 후와 작업 시작 전에 공구 상태를 점검해야 합니다.

톱날의 체결 상태와 손상 여부, 전원선에 이상이 발견되면 즉시 조치를 해야 합니다. 조금이라도 미심쩍은 부분이 있다면 이를 반드시 해결한 뒤에 공구를 사용해야 합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] – 속제를 했습니다. (격비님의 안전팁)

7. 믿을만한 제조업체의 최신 공구를 선택하는 게 좋습니다.

이미 신제품이 출시되었음에도 불구하고 약간의 가격 차이 때문에 구형을 구매하는 경우가 있는데, 자칫 소탐대실이 되기 쉽습니다.
신제품은 성능과 안전성을 보완해서 출시하는 경우가 많으니 장기적으로 보면 오히려 더 경제적인 수 있습니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다.

(건축장이님의 안전팁)

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 건축장이님도 참여합니다.

건축장이님은 크린룸 판넬공사와 인테리어등을 하고 있습니다.

특히 크린룸 판넬공사의 경우 알루미늄 몰딩을 사용하다 보니 각도 절단기를 꼭 사용을 합니다.

각도절단기의 경우 강한 회전력으로 알루미늄 자재를 절단하다보니 좀 더 조심을 기울려 작업을 하고 있습니다. 또한 현장도 예전에 비하여 안전을 고려하고 있고 무엇보다도 제 자신의 안전을 고려하고 있습니다.

그래서 카페에서도 안전캠페인을 하고 있기에 건축장이님도 참여하게 되었습니다.

저는 10인치와 12인치 보쉬 각도 절단기를 사용하고 있습니다.

알루미늄 자재를 절단하기 위해 각도기, 전선, 지지대, 안면 보호구등을 준비했습니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다.

(건축장이님의 안전팁)

전선의 경우 예전에는 막작업선을 많이 사용했는데 지금은 차단기 부착형에 드럼이 달린 제품을 사용하고 있는데 전선 정리도 쉽고해서 계속 사용하고 있습니다.



그리고 지지대의 경우 레벨 조절이 되는 것을 사용하고 있는데 경사면이나 각도기 종류에 따라 높이를 조절할수 있는 장점이 있어 사용하고 있는데 긴부재의 경우 지지대의역할이 무엇보다도 중요하죠~
~절단시 부재의 휨 현상을 방지해주기 때문입니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다.

(건축장이님의 안전팁)

그리고 무엇보다도 각도절단기가 중요한듯합니다.

각도절단기의 있는 클램프라든지 편의성을 위해서 안전스위치를 제거하고 하고도 하는데 두가지는 꼭 사용을 하는 것이 중요한듯 합니다.

클램프의 경우 자재의 바른 절단과절단시 자재 튕김등을 방지해주기 때문입니다. 스위치의 경우 빠른 작업과 익숙치가 않다는 이유로 임의로 제거를 하고 사용하는 경우가 많은데 처음이 익숙지 않은거지 계속 사용하다보면 당연히 될 수 있습니다



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다.

(건축장이님의 안전팁)

현장에서는 먼지카바나 집진기등을 설치하지 않고 사용하다 보니
절단시각도기 뒤쪽으로 톱밥(??알루미늄 파편)들이 많이 날리는 것을 볼 수
있습니다.



그렇기 때문에 집진기나 먼지망을 씌워주시면 좋고요,
특히 알루미늄 절단시에는 조각들이 많이 튀기때문에 안면보호구나 안전 안경,
안전고글을 꼭 사용해주시면 좋겠습니다.
안경쓰신분들은 안면보호구가 좋겠지요!!!



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전 캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다.

(건축장이님의 안전팁)

그럼 알루미늄을 절단해보록 하겠습니다.

각도절단기는 부피가 있고 회전을 하는 정밀한 장비이기에

- 1) 평평한곳에서 작업을 해야겠습니다.
- 2) 주변정리를 해주시고
- 3) 각도기를 준비하고 부속철물(클램프, 먼지망)과 지지대도 챙겨주세요.
- 4) 전기선을 설치해야겠지요
- 5) 개인 안전용품(고글, 토시, 장갑, 안면보호구등)을 착용하시고
- 6) 자재를 올려놓습니다.
- 7) 수평을 확인하여 지지대를 조절하고 클램프로 1차 고정해줍니다.
- 8) 안전레버를 누르고 절단하면 됩니다.



그리고 톱날을 교체 할시 꼭 메뉴얼을 확인해 주세요.

안전커버, 레버등으로 예전처럼 단순히 원형톱날도 교체하도록 되어있지 않기에 꼭 메뉴얼을 따라 분해 후 재설치를 하여야 합니다.

장비들이 점점 복잡해졌어요.

오늘도 안전한 작업하시고 , 순간의 방심이 평생을 좌우할 수 도 있습니다.
작은 관심과 습관이 안전의 시작이 됩니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 전동공구 안전캠페인 제3탄 각도절단기 참여합니다.

(캠카님의 안전팁)

언제나 고객 안전을 먼저 생각하는 보쉬 전동공구
감사합니다

아무리 강조해도 지나침이 없는 안전수칙 !!!!!!!

경력이 풍부한 고수님들이 올린 수칙을 벗어난 안전수칙을 찾을 수가 없어요
^^

20여년 전 중고시장에서 구입한 슬라이딩 각도 절단기
관리소홀 문제도 있겠지만 노후로 절단이 정확하지 못하여 플라스틱 판이
손상되기도 합니다





BOSCH

생활 속의 기술

보쉬 전동공구 안전캠페인 제3탄 각도절단기 참여합니다.

(캠카님의 안전팁)

바벨수록 절단하기 전 절단면 확인이 꼭 필요하고요



마지막 절단면이 깨끗하지 못하여 보강 각목을 고정하여 사용하고 있습니다



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 전동공구 안전캠페인 제3탄 각도절단기 참여합니다.

(캠카님의 안전팁)

작업할 때는 작업자 자세도 중요합니다, 웬지 불안한 자세는 작은 실수로 돌이킬 수 없는 사고로 이어질 수 있습니다.



공구가 작아도 절단각이 정확하면 마음 부터 여유가 있습니다 ^^





BOSCH

생활 속의 기술

보쉬 전동공구 안전캠페인 제3탄 각도절단기 참여합니다.

(캠카님의 안전팁)

독거노인 이사집 봉사 ???



장애가정 전등교체



휠체어에 앉아 식사할 수있는 식탁 제작





BOSCH

생활 속의 기술

보쉬 전동공구 안전캠페인 제3탄 각도절단기 참여합니다.

(캠카님의 안전팁)

이러한 활동들이 안전을 강조하는 보쉬 전동공구와 같이 하고 있습니다
감사합니다 ^^



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다.

(시간이님의 안전팁)

흔히 사용하는 10인치 모델입니다.

1. 스위치가 분실된 상태입니다. 그냥 나무젓가락같은 걸 넣어서 사용하는 경우도 있는데, 제대로 고쳐서 사용해야 안전합니다.



2. 자를 수 있는 폭을 넘어간 부재를 재단시에는 과부하가 걸리고 위험합니다. 각도절단기 용량에 맞게 사용하는 것이 중요합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다.

(시간이님의 안전팁)

3. 작은 소품들 만들때 작은 것을 자르고 싶을 때가 많습니다.
손가락으로 잡고 한다면 할 경우 상당히 위험하고, 작은 토막들은 빠른
속도로 어디로 날라갈지 모릅니다.
각절기는 적당한 부재에만 안전하게 사용하시길.~



4. 각도조절 레버입니다. 사용할때 보통 헐겁게 해놓고 사용하는 경우가
많은데 이것도 동작중에는 위험합니다.
꼭꼭 잠그시길.~



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다.

(시간이님의 안전팁)

5. 보통 연장선을 사용하는데, 콘센트 부위가 어느정도 선이 풀려져있고, 선도 로맥스선이라고 작업용선으로는 적절하지 않습니다. 규격제품을 사용하는 것이 안전한데, 실제 작업현장에서 허다하게 많이 보는 경우입니다.



아무쪼록 안전하게 사용하세요.~~

**BOSCH**

생활 속의 기술

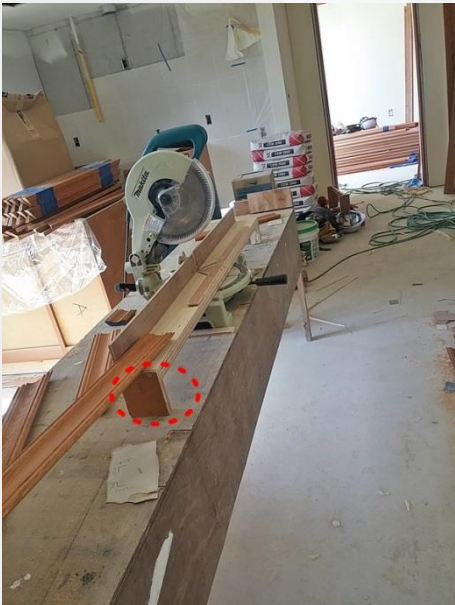
보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다.

(별을 따는 소녀님의 안전팁)

안전캠페인 게시판을 통해 여러 회원님들의 노하우를 배우고
그동안 나만은 안전 하겠지 했던 안전 불감증을 다시 한번 확인 하는 기회가
되어 이게시판을 자주 보게 되었습니다.

저는 많은 회원님들이 좋은 내용을 너무 많이 기술하여 각도 절단기 사용에서
몇가지만 말씀 드리겠습니다.

1. 각도 절단기는 현장에서 제일 편평하고 동선에 방해가 안되는 곳에
설치 해야 합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다.

(별을 따는 소녀님의 안전팁)



위 사진속 동그라미 친것은 우마를 설치 못하는 곳에서 작업을 할 경우
윗부분만 들어 바닥에서 사용 하겠끔 각도 절단기를 설치 하였습니다.
기타 주변정리나 전기선등 정리는 공구 사용에서 기본이라 생각 합니다.

2. 각도 절단기 절단시 안전 파지법은 왼손은 부재를 잡고 움직임이나
조금마한 틈도 없이 잡아야 합니다. 조그마한 틈이 있는 상태에서 절단기
사용은 생각지 못한 안전 사고가 발생 합니다.
각도 절단기 사용에서 제일 중요 하다고 저는 생각 합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다.

(별을 따는 소녀님의 안전팁)

3. 절단시 조금의 여유를 가지고 천천히 그리고 최고 rpm시 절단 해야 합니다.
급한 마음에 각도 절단기에 부재를 놓차 마자 빠르게 절단 하는데 사람도
위험하고 기계에도 무리가 간다고 생각이 듭니다.

저는 위 세가지만이라도 잘 지키면 각도 절단기 사용에서 안전하다고
생각이 듭니다.

그리고 이게시판 후기에서 해우님 글을 보다가 각도 절단기 톱날에서
먼 옛날 육식공룡의 이빨에서도 같은 기능이 있다고 하여 자료를 찾아
보았는데 정말 신기하게 같은 기능이 있더군요 그래서 정보를 공유 합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다.

(떡집인테리어님의 안전팁)

아직 기술의 부족한 초보입니다 이제 시작한지 얼마안되서 많은 선배님들의 조언과 많은 정보가 필요합니다

여러 공구에 관심을 많이가지고 있다가 이렇게 우연히 기회가 생겨 가입하게 되었습니다

아직은 경험이 부족하여 나만의 안전수칙보다는 아직 제품설명서를 참가하는 수준의 기술뿐입니다

그리서 여기서 많은 글들을 보고 배웠습니다 앞으로 경험과 시간이 많은 도움이되어서 저두 저만의 노하우와 기술이 생기길 기대합니다

하지만 모든공구 사용과 작업에 있어서 현재 저만의 안전은

첫째 몸상태를 체크하여 작업을 합니다
몸이 많아 피곤하지 컨디션이 어떨지 무리하게 작업하지않기

둘째 전날 음주후 술취가 덜풀린 상태에서 작업하지 않기

세째 작업중 음주하지 않기 입니다

여러분 항상 안전주의하세요 우선 안전이 최고입니다



**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)



안녕하세요. 인테리어 목수 윤후파파입니다.

직업이 직업이다 보니 각도 절단기와 펠레야 떨어 수 없는 관계를 갖고 있지요.^^

거의 매일 이 녀석과 함께 하고 있습니다.

원형톱날을 쓰는 회전 공구들... 테이블쏘, 각도절단기, 스킵 등등
위험하고 무섭기도 하죠.

하지만, 매일 사용하다 보니 그 위험성에 많이 무디어져 있던 게 사실입니다.

아주 가끔씩 주변 베테랑 목수들의 사고 소식을 접하게 되면
그 때서야 몸을 사리게 되고 조심하게 됩니다.



아낌없이 주는 보수의 '혜자'이벤트 안전캠페인을 다시 접하게 되면서
위험한 각도 절단기 사용 실태를 다시금 점검해 보게 되었습니다.

(각도절단기는 팀이 사용하는 공용 공구라 제 의지와 상관없이
다소 위험하게 사용하고 있습니다. ㅜㅜ)

**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)

제가 중요하게 생각하고 있는 제가 직접 경험한 바에 따른 안전수칙!
지금부터 알려드리도록 하겠습니다. ^^

•첫번째 안전수칙

기본적으로 제공하고 있는 안전장치들을 제거시키면 안됩니다.

많은 사람들이 안전스위치를 제거해 버립니다.

안타깝게도 수년간 목수생활을 하면서 안전스위치를 제거하지 않은 경우를
본적이 거의 없네요.

(물론 제 개인공구로 쓰는 각도절단기는 안전장치를 없애지 않았습시다 ^^;)



대부분의 각도절단기가 1차로 안전스위치를 누른 상태에서 작동 스위치를
눌러야만 작동이 되는 구조입니다.

안전스위치를 제거해 버리면, 작동 스위치 조작만으로 아주 쉽게 가동이
됩니다.

조작성이 더 쉬워지지만 너무 위험합니다.

각도절단기 조작에 서투른 초심자가 사용하기에도 너무 위험하고,
베테랑이라 하더라도 무심코 딴 생각하다 본인의 의지와 상관없이 작동을
시켜버리는 경우도 있으니 사고의 위험성은 더욱 높아집니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)



또 다른 안전장치. 바로 안전커버입니다.
혹시 모를 파편으로부터 보호해 주는 아주 귀중한 장치입니다.



하지만 시야가 제대로 확보되지 않는다 해서 안전커버를 제거해버리는 경우도 종종 있습니다. 이 또한 매우 위험한 경우죠.

톱날에 노출이 되는 면적이 매우 넓어집니다.

매우 빠른 속도로 회전하는 톱날에 장갑이나 옷가지가 빨려들어가기도 하는 날에는 ㄷㄷㄷ 큰일납니다.

절대로 안전커버를 제거해서는 안됩니다.

제가 가장 중요하게 생각하는 첫번째 안전수칙은
제조사가 제공하는 안전장치들을 절대로 제거해서는 안됩니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)

•두번째 안전수칙

톱날에 손을 가까이 해서는 안되며, 되도록이면 장갑을 벗고 컷팅합니다.
(혹은, 작은 부재를 자르지 맙시다. ^^)



작은 부재를 잘라야 할때, 종종 손을 가까이 하게 됩니다.
회전하는 톱날에 손을 가까이 하면 당연히! 위험하겠죠.
위험성을 최대한 없애기 위해서 우리 작은 부재를 자르지 맙시다.
충분히 안전 거리가 확보되는 적당히 긴 부재만 컷팅하도록 합니다.
자재 아끼려다가 손 날라갑니다. ㅏ



이렇게 손 가까이 대지 말라고 친절하게 설명해주고 있습니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)



손을 이렇게 한뼘 정도 뺀 상태에서 기계를 작동시키는 게 안전합니다.
그리고 흔히들 사용하는 빨간 반코팅 장갑도 사용하지 않는게 더 안전합니다.
회전하는 공구를 사용할 때는 장갑을 벗고 하는게 정석이죠.
장갑이 톱날에 걸리는 순간, 손이 순식간에 빨려들어가 버리기 때문이죠.
손에 딱! 밀착되는 3m장갑 같은 경우, 비교적 괜찮지만
혈령하고 손에 맞지도 않는 빨간색 반코팅 장갑은
각도절단기를 작동시키는 순간 만큼은 벗고 합시다. ^^
이렇게 손 가까이 대지 말라고 친절하게 설명해주고 있습니다.

•세번째 안전수칙

자르고자 하는 부재를 가이드 혹은 정반에 딱! 밀착시켜야 합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)

이렇게 자르시면 안됩니다.

빠른 작업을 위해서 절단기의 각도조절 기능을 사용하지 않고 가이드에 밀착하지 않은 채 손으로 각을 맞춰 자르는 경우가 있습니다.

이렇게 자르시면 킥백을 경험할 확률이 매우 높아 집니다.

커팅 중에 부재가 움직이기라도 하면

(손의 힘만으로 부재를 움직이지 않게 고정시키기 어렵습니다.)

톱날의 회전력이 말려들어가 깡! 하는 소리와 함께 킥백을 경험하시게 될겁니다.



마찬가지입니다.

가이드에 제대로 밀착하지 않으면

안쪽으로 회전하는 톱날의 힘에 말려들어가게 될 가능성이 높습니다.

킥백으로 튕겨져 나가는 부재에 사고가 날 가능성도 높아지겠죠?



BOSCH

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)



킥백의 파괴력은 엄청납니다.
인서트의 파손은 물론,
스틸로 된 가이드도 휘게 만들어 버리는 경우도 있습니다.

조심합니다. ㄷ ㄷ ㄷ



바로 이렇게!
가이드(지지대?)에 빈틈없이 밀착시킨 채로 컷팅을 해야 합니다. ^^

**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)



이렇게 길~다란 부재를 자르는 경우 부재의 수평이 맞지 않을 때,
어느 한쪽이 들리게 됩니다.

바닥 정반에 밀착시키지 않고 부재가 조금 들려있는 상태에서 기계를
작동시킬 경우 역시 킥백이 생길 위험성이 있습니다.

부재의 수평을 잘 맞춘 후에 (= 각도 절단기 바닥 정반에 잘 밀착시킨 후에)
컷팅하시기 바랍니다. ^^

•네번째 안전수칙!

용도에 맞는 각도절단기를 사용합시다.
(=각도 절단기의 절단 범위를 넘어서는 부재를 자르지 맙시다.)

**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)



7인치 각도절단기 , 10인치 각도절단기, 12인치 각도절단기,
슬라이딩 각도절단기 등등..
다양한 사이즈의 각도절단기들이 있습니다.

그리고 각각의 날 인치수에 따른 최대 절단능력 범위가 있지요.

10인치 각도절단기를 사용하면서 200mm이상의 부재를 자르려고 하면,
기계가 작동되어 있는 상태에서 부재를 들어올려야 자를 수 있습니다.

기계가 작동되어 있는 상태에서 부재를 움직이는 것은
킥백이 발생할 수 있으며 위험한 행동입니다.

이럴 경우, 12인치 절단기나 절단 폭이 넓은 슬라이딩 절단기를
사용하시는게 좋겠죠?

각각의 용도에 맞는 각도절단기를 사용합시다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)

•다섯번째 안전수칙!

보다 안전한 작업을 도와주는 악세사리를 적극 활용합시다.
그리고, 안전 기능이 보강된 제품을 구매하시는 것도 하나의 방법입니다.



각도절단기 악세사리(?) 중 가장 대표적인 것이 바로 각도절단기 스탠드입니다.
다양한 기능이 있지요.

무엇보다 허리를 굽히지 않고 작업을 할 수 있으니 허리 건강에 좋구요. ^^

길다란 부재를 자를 때, 수평을 맞춰주는 조절 받침대가 있습니다.

더욱 더 편리하고, 더욱 더 안전하게 작업 할 수 있는

각도절단기 스탠드 원츄~!

**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)



이렇게 바닥에서 쪼그려 앉아서 작업하게 되면 허리가 많이 아픕니다.
스탠드에서 작업하는 것보다 시야확보에 좀 더 어려움도 있구요.



고가의 스탠드가 부담스러운 경우에는 간이작업대를 만들어서 작업하는 것도 좋은 방법입니다. 그리고 리프트 기능이 있는 받침대도 시중에 판매하고 있으니 이를 활용해 보는 것도 좋겠네요.

롤링 기능도 있어 부재를 쉽게 움직일 수도 있습니다.
작업성이 좀 더 좋아지죠. ^^

**BOSCH**

생활 속의 기술

각도절단기 안전캠페인 참여합니다. ^^

(윤후파파님의 안전팁)

이 외에도 많은 악세사리들이 있습니다.
오차를 줄여주고, 좀 더 정밀하게 작업을 할 수 있게 도와주는
레이저 포인트가 있구요.

작은 부재를 잘라야 할 경우, 부재를 고정시켜주는 클램프도 있습니다.

(클램프의 경우, 대부분 각도절단기 기본 구성품에 포함되어 있습니다.
활용도가 적긴 합니다만... ^^)

시야 확보에 도움을 주는 라이트도 있습니다. ^^



그리고 또 한가지 좋은 방법은 안전기능이 보강된 제품을 사용하는 것입니다.
안전기능이 떨어지는 저가의 제품, 저품질의 제품을 사용하는 것보다
좀 더 고품질의 제품, 안전기능이 더 많은 제품을 사용하는 것이 좋습니다.
스위치를 내리면 공회전 없이 바로 멈추는 브레이크 기능이라든지
서서히 작동하여 킥백의 위험성을 낮춰주는 소프트 스타트 기능이라든지
이러한 안전 기능이 더 보강된 제품을 사용하는 것도

좋은 방법인 것 같습니다. ^^

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다 ^^

(성보경님의 안전팁)

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기]
< 각도 절단기의 기본 안전수칙 >



- ※ 톱날을 작업 재료에 밀착하기
- ※ 날끝이 파손/손상되어 튀는 것을 방지하기



각종 커팅재 (원형/사각/기타 등)의 끝에서 커팅을 시작하지 않고 위의 사진과 같이 날끝 부위의 손상 방지를 위해 소재가 닿기 전부터 서서히 진행하면 날끝 파손으로 인한 혹시 모를 사고를 미연에 방지할 수 있고 각도 절단기의 톱날도 보호할 수 있습니다.



BOSCH

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다 ^^

(성보경님의 안전팁)



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄

[각도절단기] 참여합니다 ^^

(serome님의 안전팁)



안전수칙 첫번째

안전장비의 습관화 입니다.

물론 이는 각도절단기사용에만 그치지 않는 문제입니다만, 우리나라 일하시는 분 보면 보안경이나 귀마개등 안전장비를 사용하시는 분이 많지 않습니다. 현장여건에 따라 차이는 있겠지만, 공구를 사용한다는 것은 언제나 위험을 동반합니다. 현장을 돌아보면 기계작동 중에 크고 작은 부상을 입으신 분의 이야기는 너무도 쉽게 접할수 있습니다. 보안경은 더스트 칩 등으로 부터 눈을 보호합니다. 저도 업무중에 눈에 미세한 나무 파편이 박혀서 안과에 가서 제거한 적이 있습니다. 그때 보안경을 착용했었다면 어땠을 까요? 하루 일을 못하고 눈이 퉁퉁부어서 안과를 찾지 않아도 되었겠지요?

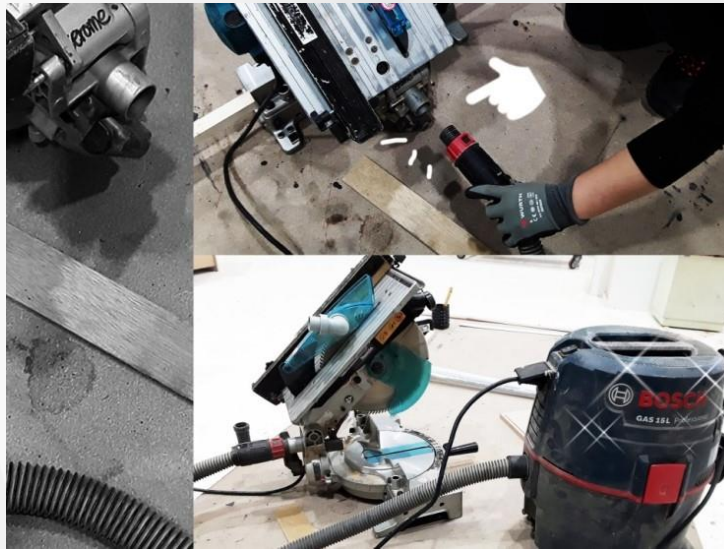
귀마개는 각도절단기 작동 굉음과 커팅시 발생하는 고주파의 소음으로 부터 청력을 보호합니다. 기계음에 익숙해 지다보면.. 티비 볼륨이 점점 올라갑니다. 안전화는 신발앞쪽에 쇠가 부착되어 있어 현장의 많은 위험으로 부터 발을 보호합니다. 쉬운예로 원장합판을 발등에 떨어뜨렸다고 생각해 보십시오...음~ 목공기계를 사용할때는 가급적 장갑을 사용하지 않는 편이 좋습니다만, 니트릴장갑은 밀착도가 높아서 상당히 유용합니다. 니트릴장갑도 코딩의 고무 재질이 많이 차이가 나는데 미끄럼 방지가 되는 제품이라면 작업에 좀 더 도움이 됩니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다 ^^

(serome님의 안전팁)



안전수칙 두번째

집진기 사용하기 입니다. 각도절단기는 상당히 고속으로 회전하는 기계입니다. 따라서 나무등의 자재를 컷팅하게 되면 더스트가 상당히 많이 발생합니다. 고속RPM으로 인해, 더스트는 상당한 면적으로 빠르게 퍼져나가게 됩니다.

현장에서 집진기를 사용하지 않는 분들이 다수입니다.

집진기를 하나더 휴대하기도 귀찮고, 집진기에 가득찬 더스트를 청소하는 것도 시간과 수고를 요하기 때문입니다. 하지만 그렇게 생긴 미세먼지들은 결국 작업자의 폐 속으로 들어옵니다.

집진기 사용은 스스로의 건강을 위하는 일 입니다. 제가 사용하는 집진기는 보쉬 GAS15L입니다. 사용하는 각도기는 마끼다 제품인데 더스트 노즐이 잘 맞아 떨어집니다. 게다가 전동공구 연동기능이 있어 각도기만 작동시키면 집진기는 지가 알아서 돌아갑니다. 참 편리한 기능이지요~ 그리고 팁하나더~ 집진기 내부에는 필터가 달려있습니다. 집진백없이 집진기를 사용하면 더스트가 필터에 달라붙어 집진성능이 많이 저하됩니다. 그래서 집진백을 사용하게 되는데.. 소모품이라 비용이 만만치 않습니다. 패브릭 소재로 되어 있는 집진백은 재사용이 가능합니다. 집진백 끝단에 지퍼를 달면 사용하기에 따라 많은 횟수 재사용이 가능하기 때문에 비용도 절감되고 뒷처리도 비교적 쉽습니다. 집진기 사용 선택이 아닌 필수입니다. ^^

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄

[각도절단기] 참여합니다 ^^

(serome님의 안전팁)



안전수칙 세번째

3가지를 한번에 모았습니다.

일단 저도 많이 사용하는 방법입니다만..moon_and_james-32

일명 올려치기 입니다. 슬라이딩이 되지 않는 각도 절단기 같은 경우 절단깊이에 한계가 짧습니다.그러다 보니 긴 부재를 정반에 올리고 절단하면서 들어올립니다. 그러면 조금 긴 부재도 컷팅이 가능하지요~

상당히 위험한 방법입니다. 변칙사용을 자재해야 하겠습니까.

용도에 맞지않는 소재를 사용해서는 안되겠습니다.

저도 각도절단기로 알루미늄소재를 자주 컷팅하는데 칩이 많이 튀고 위험한 적이 많습니다.

아무래도 나무와 쇠는 성질 자체가 틀리기 때문에 더 위험한데요

목재용 컷팅기는 RPM이 빠르기 때문에 톱날의 초경도 상하고, 위험하기도 하며, 작업용도에 맞지 않습니다.

꼭 용도에 맞는 기계로 용도에 맞는 톱날로 용도에 맞게 사용해야 겠습니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄

[각도절단기] 참여합니다 ^^

(serome님의 안전팁)

제가 주력으로 사용하는 기계는 복합각도 절단기 입니다.
 각도기와 테이블쏘를 적절히 섞어놓은 기계입니다.
 처음 이 친구를 샀을 때 안전장치가 너무 많았습니다.

첨엔 적응하고 써보려 했는데 도무지 불편해서 다 띄어 버렸습니다.
 지금은 부속이 어디 있는지도 모르겠네요~
 위에 톱날 커버도 주로 띄어 놓고 사용합니다.

상당히 무식한 짓이지요~ 보통 각도기를 보면 스타트버튼 전에 안전버튼이 있습니다.

이 2동작이 귀찮아서 테잎을 감거나 제거하거나 하시는 분이 많지요.
 또한 투명 안전커버도 제거하는 분,

운반중에 파손되어도 비용이나 서비스받을 시간때문에 수리하지 않으시는
 분등 안전에 무심하신분 들 많으십니다.

사고는 언제 어디서 일어날지 아무도 알수 없습니다.

왜 안전제일이라는 문구가 나왔을까요?
 일을 함에 있어 생산성, 페이, 완성도 다 제치고 작업하는 사람은 안전이
 제일입니다.

그 안전은 절대 남이 주는 것이 아니지요 스스로 챙기고 습관화 하면서
 만들어 가는 것입니다.

어떤 현장에서든 어떤 작업이든 언제나 안전하게 작업하시기 바랍니다.

감사합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 3탄 참여합니다.나만의 안전비법~^^

(궁전하우정님의 안전팁)

각도절단기는 인테리어 공사의 필수연장입니다.
각도절단기가 하는 역할은 굉장히 큼니다. 인테리어 공사의 주역 중 하나이죠.

많은 사람들이 사용하는 각도절단기의 안전수칙.
함께 공유해보고자 합니다. ^^



이미 많은 분들이 다양한 안전수칙들을 말씀해 주셨으니
저는 중복되지 않은 안전수칙 위주로 말씀드리겠습니다.

1. 안전을 위한 마인드를 재정립해야 합니다.

무엇이 더 중요한지 다시 한번 생각해봤으면 합니다.

더 중요한 가치를 생각해 보는 것이 안전을 위한 가장 중요한 첫번째 안전수칙이라고 생각합니다. 신속하고 빠른 작업, 더 편리한 조작, 쉬운 작업을 위해 각도절단기의 안전장치들을 해제하고 변칙적인 방법들을 쓰며 각도절단기를 사용하는 게 사실입니다. 그래서 위험성도 덩달아서 커지게 됩니다. 하지만 우리가 불편함을 조금만 감수한다면 훨씬 더 안전한 작업을 할 수 있습니다. 물론 조금만 더 빨리, 조금만 더 쉽게, 조금만 더 편하게 작업하고야 싶지만 약간의 불편함을 감수하더라도 안전수칙들을 지켜 작업하는 것을 권하고 싶습니다.

내 몸, 내 건강, 내 안전을 지키는 것이 무엇보다 최고니까요.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 3탄 참여합니다.나만의 안전비법~^^

(궁전하우정님의 안전팁)

2. 작업환경에 신경을 써야 합니다.

작업환경은 매우 중요합니다. 작업을 하는 주변은 청결해야 하며, 조명도 충분히 확보가 되어야 합니다.

공사현장에서 밝은 조명을 확보하기는 쉬운일이 아닙니다만 어두운 곳에서 작업을 하면 사고의 위험성이 커지는 것은 당연하겠죠.



작업 현장에서 정리정돈과 청소는 필수입니다.

이렇게 자재들이 어지럽게 널려 있는 모습은 보기만 해도 어지럽습니다.

작업 잔재물에 미끄러 넘어지는 경우도 종종 보아왔구요.

위험성을 조금이라도 줄이기 위해서는 수시로 정리정돈과 청소를 해야 합니다



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 3탄 참여합니다.나만의 안전비법~^^

(궁전하우정님의 안전팁)

현장일을 하다보면 작업하는 주변에 수많은 에어호스 선과 전선들이 지나갑니다.

이리 치이고, 저리 치이고 하다보면 선들이 뒤엉켜 곤란한 상황들이 생기곤 합니다.

각도 절단기를 사용하고 난 후 다시 돌아와 각도 절단기를 사용하려고 할 때, 전선들이나 에어 선들이 각도 절단기 속으로 들어와 있는 경우가 있습니다.



이렇게 말이죠.

펜스 뒷쪽으로 에어선이나 전선이 들어가 있는 경우 바빠서 정신이 없거나 하면 선들이 각도절단기 안으로 지나간 것을 인지하지 못할 수 있습니다.

그렇게 절단을 하게 되면 선들이 잘려버리게 되는 경우도 있습니다.

현장에서 그렇게 한번 에어선을 잘라버린 경우가 있었는데, 깜짝 놀랐죠.

에어선이었기 망정이지 만약 전기선이었다면 생각만 해도 끔찍합니다.



그렇기 때문에 작업 현장에서 정리정돈과 청소는 필수입니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 3탄 참여합니다.나만의 안전비법~^^

(궁전하우징님의 안전팁)

3. 급하게 작업해서는 안됩니다.
공사기한에 맞추기 위해 작업을 서두르게 됩니다.
또 우리나라 사람들의 특징이 있죠. "빨리 빨리"
빨리빨리 재촉하는 것. 우리나라 건축 현장에서 사라져야 할
관습인 것 같습니다. 성급한 작업은 사고를 부르기 마련이죠.
시간에 쫓겨 급하게 기계를 조작하다 보면 사고가 나기 쉽습니다.



자칫 잘못하면 귀중한 몸이 망가질 수 있습니다.
돌이킬 수가 없죠.
사고가 나기 전에 미리 예방하는 게 최선입니다.



조심 조심. 그리고 천천히 작업하는 것이 안전을 위한 지름길입니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 3탄 참여합니다.나만의 안전비법~^^

(궁전하우징님의 안전팁)

4. 장갑을 사용하지 않는 것과 적절한 작업복 착용을 권합니다. 장갑을 착용한 상태로 작업하는 것은 위험합니다. 각도 절단기는 날카로운 톱날이 고속으로 회전하여 부재를 절단시키는 공구입니다. 이 공구를 양 손을 사용하여 조작을 하게 되죠. 회전하는 톱날에 손이 닿게 되면 큰 사고가 나게 됩니다.

장갑을 착용하지 않았을 때 사고가 날 경우, 손은 상대적으로 덜 다칩니다. 하지만 장갑을 착용하고 사고가 났을 경우에는 더욱 큰 상처를 입게 됩니다. 톱날에 장갑이 걸리면 손이 빨려들어가 버리기 때문이죠. 그래서 각도 절단기를 사용할 때는 장갑 사용을 권장하지 않습니다.



특히나 이런 헐렁한 작업장갑은 피해야 합니다.

헐렁하면 헐렁할수록 위험합니다. 그리고 미끄러지기 쉬운 코팅이 없는 장갑도 위험합니다. 절단 도중 부재를 잡고 있는 손이 미끄러지면 바로 사고로 이어집니다.



하지만 작업을 하면서 장갑 없이 일을 하기는 곤란한 경우가 많습니다.

나무를 만지다 보면 나무 비접에 찢리는 경우도 많구요.

장갑 착용으로 인해 손 보호가 되는 경우도 많기 때문이죠.

각도 절단기 사용시 장갑 착용은 권하지 않지만, 그나마 나은 방법은 이런 밀착성이 좋은 장갑을 착용하는 것입니다.

바닥은 코팅되어 미끄러지지 않는 장갑이 더 좋겠죠.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 3탄 참여합니다.나만의 안전비법~^^

(궁전하우정님의 안전팁)



작업복에도 신경을 써야 합니다.

나풀거리는 옷, 헐렁한 옷을 입고 작업하면 위험합니다.

위 사진처럼 후드티의 후드조임줄이 덜렁덜렁거리면

숙여서 작업하는 각도절단기 특성상 후드조임줄이 톱날에 말려 들어가는 순간 대형사고가 발생하게 됩니다.

저 같은 경우는 후드티 작업복의 후드조임줄은 모두 빼버렸습니다.

적당히 핏되는 적절한 작업복 착용. 필수입니다.

5. 점심, 쉬는시간 등 자리를 비울 때는 반드시 전원선을 빼고 가야 합니다.

각도 절단기는 매우 위험한 공구입니다.

초보자나 어린아이들이 조작해서는 안되는 매우 위험한 공구입니다.

현장에서 자리를 비웠을 때, 누군가 몰래 사용해서 사고가 나면 골치가 아파집니다. 특히나 호기심 많은 어린아이들이 와서 만지기라도 하면 큰일납니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 3탄 참여합니다.나만의 안전비법~^^

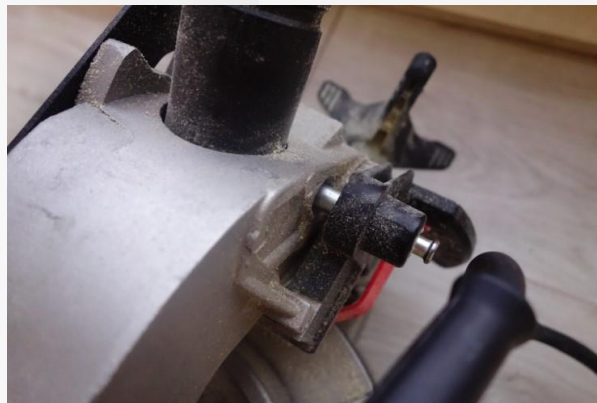
(궁전하우정님의 안전팁)

위험한 공구들이 많은 현장에 어린아이들이 출입해서는 안되겠지만 클라이언트가 살고 있는 집 수리를 하는 경우, 어린아이들이 왕래하는 경우가 종종 있습니다.

그렇기 때문에 가장 좋은 방법은 자리를 비울 때 반드시 전원을 차단하고 가는 것입니다.



콘센트를 뽑아 전원을 차단해주시구요.



헤드 잠금장치를 잠궜 주시면 더욱 더 GOOD~!

혹시나 누군가 만지더라도 작동하지 않는 상태로 만들어 놓고 자리를 비워야 합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 3탄 참여합니다.나만의 안전비법~^^

(궁전하우징님의 안전팁)



각도절단기 사용법을 제대로 알지 못하는 초보자들도 사용을 해서는 안됩니다.
반드시 충분한 사용법, 안전수칙들을 숙지한 상태에서 조작할 수 있도록
하여야 합니다.

그 외에

안전장치 제거 금지

작은 부재 절단시 클램프 사용

톱날 회전이 멈추면 헤드를 들어올려야 함

자나 깨나 킥백 조심!

부재를 펜스에 딱 붙여 썰어야 함

자투리 나무 사용금지

등등등 많은 안전수칙들이 생각나지만 다른 분들이 언급해주셨으므로
패스합니다. ^^

각도절단기. 조심해서 사용합시다. !! ^^

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기]참여합니다.

(푹쳐 쌤님의 안전팁)

각도 절단기는 여러공구 중에 상대적으로 안전한 공구라고 보여집니다.그러나
이찌 됐던간에 위험 리스크는 존재 하므로 항상 주의 하며 사용하여야 겠지요.



저의 허접한 중국산 각도 절단기 모습입니다 ㅎㅎ
사용이 많지 않아서 제가 느꼈던 위험했던 부분 두 가지만 짚어 보도록 하겠습니다

첫번째는 짧은 부재 절단시에 손이 떨어져 들어 가는경우이고,
두번째는 부재 절단시에 물체를 잡은쪽의 반대쪽 물체가 킁백으로 튈는 현상
입니다

첫번째,FM(?)대로 한다면 자르는 물체의 양쪽을 클램프로 조여놓고 자르게 되어
있습니다.하지만 자를것이 한두개도 아니고 매번 클램프로 조여서 자르고 풀
고를 반복하기도 참 번거롭겠죠~~ 그리하여 대부분은 그냥 물체를 갖다 대놓고
자르시죠..물론 크게 위험 하지는 않다고 생각됩니다만 자르려는 물체의 길이
가 짧아서 물체를 잡는 손이 톱날 근처로 가면 얘기는 달라지게 됩니다.여차하
면 부재를 따라서 혹은 장갑등이 걸려 톱날로 빨려들어가서 사고를 당할 수 있
으니 조심 하셔야 겠습니다

@@@@@@짧은부재는 절단을 하지말던가 절단을 하려면 클램프 등을 이용
하자@@@@@@

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기]참여합니다.

(푹쳐 쌤님의 안전팁)

두번째 역시 첫번째와 비슷한 맥락에서 많이 발생되어지는데요 각도절단기가 잘 고정되어 있다는 가정하에 그냥 잘라도 킥백은 잘 발생하지 않습니다. 허나 부재가 매우 짧다던지 아래의 사진과 같이 가이드에 제대로 고정이 되었지 않다면 자르면서 킥백이 발생이 될 수 있으니 각별히 주의를 하셔야 겠습니다.



윗사진은 잘못된 예입니다
아래 사진처럼 가이드에 정확히 대고 자르셔야 됩니다.



각도 절단기를 안정된곳에 흔들림이 없도록 잘 고정하시고,
짧은 부재 절단시 주의 하시는게 각도절단기 안전의 포인트가 아닐까....

돌아가는 톱날에 일부러 손을 집어 넣는분은 없으실 것이므로 제가 언급한 두 가지 정도만 유념하시면 큰 사고는 방지 할 수 있지 않을까 생각합니다.

항상 긴장의 끈을 놓지 마시구요! 안전제일~!

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 안전!안전!안전! 참여합니다.

(태공망111님의 안전팁)

안녕하세요 이렇게 보쉬 안전캠페인에 참여하게 되어

매우 영광스럽게 생각합니다.

우선 작업보다는 안전이 제일이라고 모든 분이 생각하시고 계시며

보쉬 회원님도 당연히 안전이 최우선이라고 생각을 하시고 계실겁니다.

아무리 강조해도 지나치지 않는 것이 안전인데 작업자는 어느새 안전을
잊어버리고 작업에만 몰두하는 것 같습니다.

보쉬 회원분들 다 같이 안전! 안전! 안전! 외치면서 생활하도록 노력합시다.

각도 절단기는 모든 공구를 통틀어서 제일 크며, 제일 소음도 크고,
제일 위험한 장비라고 생각합니다.

1. 장비가 제일 크다는 것은 무게와도 상관이 크다고 생각됩니다. 그러면 작업
자가 작업현장까지 장비를 운반해야 하는데 매우 어려움이 따르게 되며 때로는
2인이 옮기는 경우도 발생합니다. 장비가 경량화 되고 소형화되고는 있지만 가
볍고 작아지면 그만큼 힘이 약하게 되어 제 용도에 장비가 될 수 없습니다. 보다
이동이 편한 이동기구가 있으면 좋겠지만 많은 작업자는 그냥 들고 가는것 같
습니다. 운반시 날카로운 부분은 보호커버를 씌우고 이동 손잡이를 잡고 조심
히 이동해야 할 것 같습니다.

무게가 무겁고 크기가 크다보니 바닥도 충분히 평지인지 수평이 맞는지와 작업
이 움직임이 있는지를 지반 환경을 살펴봐야 합니다.



보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 안전!안전!안전! 참여합니다.

(태공망111님의 안전팁)

2. 장비가 소음이 크다는 것은 주변인과 소통이 안될 수가 있으며 누군가나 차량이 움직일 경우 못 들을 수 밖에 없습니다. 이것은 작업시 사람이 시각, 청각, 감각 및 소통을 충분히 갖추게 되면 그만큼 사고가 안 일어날 수가 있는데 이 중 어느 한가지가 막히게 되면 그만큼 위험에 처해지게 됩니다. 각도 절단기 작업 시에는 시각은 절단물에 가고 청각은 거의 상실하게 되며 감각은 무감각 되며 그리하여 주변인과 소통도 힘들게 된다. 이러한 사항들을 개선할 수 있는 방법은 우선 각도 절단기 작업 공간을 따로 만들며 작업 주위에는 보호틀을 설치하면 최대의 안전 공간이 될 것 같습니다.

3. 각도 절단기는 다른 장비들과 다르게 제일 위험한 장비입니다. 그만큼 사고가 발생하게 되면 큰 사고로 이어집니다. 큰 사고가 발생하지 않게 하기 위해서는 다음과 같이 주의해야 할 것 같습니다.

- 주변에는 항상 정리, 정돈하며 바닥에는 다른 장비나 물질들이 없어야 합니다.
- 전원 케이블 손상 확인과 접지가 되어 있는지를 확인해야 합니다
그리고 케이블이 작업중에 걸리지 않게 정리해야 합니다.
- 절단 자재가 절단기와 적당한지 생각해야 합니다.
- 각도 절단기에 보호커버 및 부서지거나 고정이 잘 되어 있는지 확인해야 합니다.
- 파편으로 인하여 인체에 손상이 갈수 있으므로 절단 자재에 맞게 보호장비를 착용해야 합니다.
- 작업도 중요하지만 충분히 쉬어가면서 몸 상태, 팔, 손 상태를 살펴보아야 합니다.

**BOSCH**

생활 속의 기술

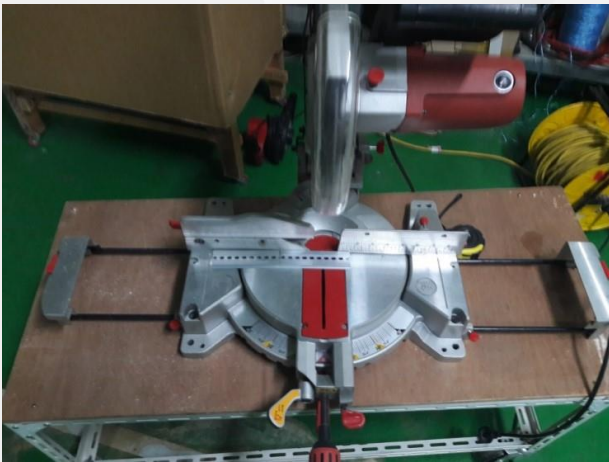
보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 안전!안전!안전! 참여합니다.

(태공망111님의 안전팁)

-장비 유지보수 관리도 매우 중요하다 생각 됩니다. 많은 녹이 쓸고 동작이 부드럽지가 못하면 그만큼 위험이 따르게 됩니다.

이렇게 많은 안전 주위가 필요한 것 같습니다.

보쉬 회원 여러분 모두 안전을 최우선으로 하고 안전이라는 글씨가 장비에 위험한 곳에 부착이 되는 날까지 모두 안전, 안전, 안전 합니다. 감사합니다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다

(송씨군단님의 안전팁)

작업시 참편하게 사용하는 공구중 하나입니다

이번 캠페인을 통해 다시한번 장비사용시 조심을 해야겠습니다

1. 장비주변에 화기엄금을 하자!

추운 날씨로 실내에서 작업시 난로를 피우고 일을 종종할때가있습니다. 이때 집진기가 없이 일하는분들은 꼭주변에 화기를 치우고 일해야겠습니다.



2. 많은 회원분들이 강조하신 각도절단기에 목재를 꼭 밀착해서 절단해야겠습니다. 현장에서 일하다 마음이 급하면 종종하게 될때가 저는 있습니다. 너무 위험하기 때문에 꼭 명심해야겠습니다



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다

(송씨군단님의 안전팁)

3. 안전커버를 사용하자입니다. 커버없이 사용하다 손을 다친적이 있습니다.

안전커버는 꼭 장착하여 사용해야겠습니다



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다

(산들님의 안전팁)

작업에 하면서 모든것이 중요하고
안전에 유념을 해야 하지만,..
가끔은 일을 빨리 끝내려고 하는 마음에
장갑을 끼지 않은채 커팅을 하는 경우가 종종 있습니다,..
싸구려 장갑이든 좋은 장갑이든,..
안전을 위한 모든것을 잊지 말고,..
항상 장갑을 착용하고 작업을 하는 습관을 가져야 겠습니다..



현장마다 편한곳도 있고,..아닌곳도 있지만..
아무리 강조해도 안전은 최고 입니다...
집에서 신는 간단한 신발은 가볍고 좋지만..
현장에서는 어떠한 경우가 갑자기 발생 될지 모릅니다...
특히나 금속커팅등을 할경우는,..뜨거운 금속가루나
파편등이 갑자기 날라 오는 경우도 있습니다...
커팅에 집중을 하다보면,..그 파편을 제대로 감지 못해서
작은 안전에 소홀함등이 있을수 있으니..
안전을 위해서 꼭 안전화 착용하였음 합니다..



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 [각도절단기] 참여합니다

(산들님의 안전팁)

안전에는 모든것들이 있지만,..제 개인적으로는...
각반도 상당히 중요하다고 생각합니다...
바지끝이 마무리가 되지 않아서,..
걸리거나..스치거나,..
하면서 발생하는 불안정한 요소들이 있는데,..
작은 안전도 실천이 중요 하다고 생각합니다...



"당신의 안전이 가장 중요합니다."

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(꿈나무1112님의 안전팁)

무엇보다도 안전을 중요시하는 보쉬 이벤트에 대해 감사인사 드립니다.

안전캠페인3탄 각도절단기

어는 장비를 사든 사용설명서에는 안전에 대해 언급이 되어 있습니다.

하지만 왜 사고가 계속 일어나는걸까요? 사용설명서를 읽지 않아서 일까요? 우선 근본적인 것부터 살펴보아야 할 것 같습니다.

1. 어는 누구나 마찬가지로 한번 이상 사용한 장비라면 쉽게 생각하여 사용하는 것 같습니다. 어느 장비를 사용하기 전에는 초심을 잃지 않고 처음 사용하는 마음으로 장비를 다루어야 할 것 같습니다.

2. 주변환경 및 정리를 하여 장비 사용시 걸리적 거리는 것이 없도록 하여야 할 것 같습니다.

3. 전원 장치 및 동작 잠금장치가 제대로 동작하는지 사용전에 확인을 하여야 할 것 같습니다.

이러한 사항들은 어느 장비를 쓰든 공통사항으로 생각하고 마음 가짐을 철저히 해야 할 것 같습니다.

4. 각도절단기를 사용전에 볼트 및 고정이 제대로 되어있고 잘 조여있는지 확인해야 합니다.

5. 절단 해야 하는 제품이 잘 고정되어 있는지 확인해야 합니다.

6. 절단 제품 파편이 튈 것을 생각하여 보호 커버가 제대로 되어 있는지 확인해야 합니다.

**BOSCH**

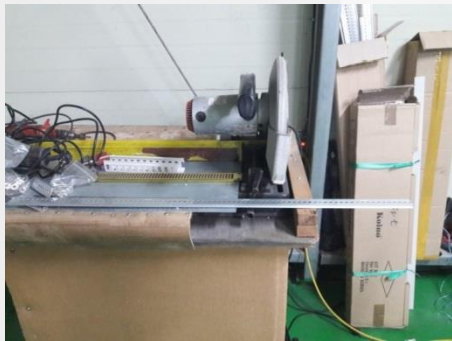
생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 3탄 각도절단기 참여합니다

(꿈나무1112님의 안전팁)

7. 작업자의 보호장비를 충분히 갖추어야 합니다.
8. 주변에 화기 및 위험 물질이 있는지를 확인해야 합니다.
9. 절단해야하는 제품과 절단기 톱날 사용 가능 여부를 확인해야 합니다.
10. 각도 절단기가 유동이 없도록 단단히 고정되어 있는지 확인해야 합니다.
11. 작업 후 각도 절단기 관리를 철저히 해야 합니다.

보쉬회원 여러분 모두 사고 없는 한 해가 되고,
안전을 중요시 하는 사람, 관리자가 됩시다.



**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 참여해요~

(려니님의 안전팁)

"당신의 안전이 가장 중요합니다.!"

보쉬 각도절단기를 사용하면서 저만의 안전수칙 10가지를 정리해보도록 하겠습니다.



1. 자르고자 하는 면에 정확히 표시를 해둔다!



2. 각도절단기를 천천히 내려서 목재를 천천히 절단한다.



BOSCH

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 참여해요~

(려니님의 안전팁)



3. 부드럽고 끝까지 밀어서 천천히 자른다고 생각한다.



4. 절단이 끝나더라도 톱날이 멈출때까지 기다린다!



BOSCH

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 참여해요~

(려니님의 안전팁)



5. 절단시 발생하는 분진으로 인해 먼지주머니를 꼭 장착하고 절단한다.



6. 각도절단기가 절단시 흔들리지 않게 바닥이 평평한데서 작업한다.



BOSCH

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 참여해요~

(려니님의 안전팁)



7. 원하는 각도로 정확히 선택이 되었는지 재 확인 해 본다



8. 몰딩같이 경질의 소재는 절단시 파편이 발생할수 있기에 특히 조심하고
소재에 적합한 톱날을 선택하여 사용한다.



BOSCH

생활 속의 기술

보쉬 안전캠페인 각도절단기 참여해요~

(려니님의 안전팁)



9. 각도 절단기에 끼인 절단 이물질들을 깨끗히 정리하고 긴 소재를 절단시는 확장펜스를 이용하여 안정감있게 작업한다.



10. 자르려는 목재를 정확히 작업대에 올려둔다

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전캠페인 3탄 (각도절단기편)참여합니다~

(라니님의 안전팁)

제가 가장 아끼는 보쉬 GCM 12GDL로 보쉬안전캠페인 참여해요^^



최고의 마이터쏘 보쉬 GCM 120GDL을 준비 후^^

각도절단기를 안전하게 고정하고 사용하기 위해

각도절단기 스탠드를 이용합니다!



각도절단기 스탠드와 각도절단기를 고정용 볼트를 이용해 고정해 줍니다~

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전캠페인 3탄 (각도절단기편)참여합니다~

(라니님의 안전팁)



전용 육각비트소켓을 이용해서 고정볼트를 고정 한 후~
각도절단기 스탠드의 락킹버튼을 반드시 고정합니다.



작업대를 필요한 만큼 확장하여 안전한 작업이 되게 하구요~



절단할 면에 듀얼레이저를 이용해 절단할 부분을 미리 확인합니다.
(보쉬의 “미리보기” 기능???)

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전캠페인 3탄 (각도절단기편) 참여합니다~

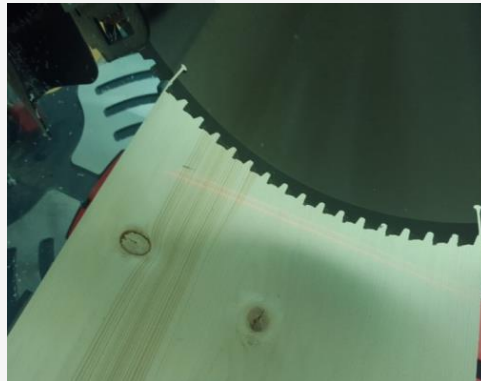
(라니님의 안전팁)



부드럽게 글라이딩 각도절단기를 옆으로 밀어서 목재를 절단합니다.
물론 듀얼 레이저 근처에는 절대로 손을 가까이 하지 않아야겠죠!!!



“가장 중요한 보안경과 방진마스크를 착용하고 작업하는 것을
항상 염두해 두시구요!”



각도절단기를 작동하기전 항상 듀얼레이저를 먼저 작동하여 절단되어지는
부분을 미리 확인하는 습관을 가지고 작업하는 습관을 가지도록 합니다”
12인치 톱날이 저 레이저 사이로 정확히 들어갑니다!!!

**BOSCH**

생활 속의 기술

보쉬안전캠페인 3탄 (각도절단기편)참여합니다~

(라니님의 안전팁)



기본적으로 각도절단기가 안전하기는 하지만 만일의 경우를 대비하여 목재에 단단하게 클램핑이 되어있는지 꼭 확인해 보구요~



너무 무리하게 여러장의 목재를 한번에 절단하는 일은 없도록 합니다!
여러가지 안전수칙이 있지만 가장 중요한 것은 각도절단기를 사용하지 않을시
에는 반드시 전원플러그를 분리해두도록 합니다!!!

보쉬회원분들 모두 오늘도 안전한 작업 하시고 가장 중요한 점은
첫째도 안전!

둘째도 안전!

셋째도 안전! 입니다!!!