

안전보건 실무길잡이

예초기 작업



차례 contents

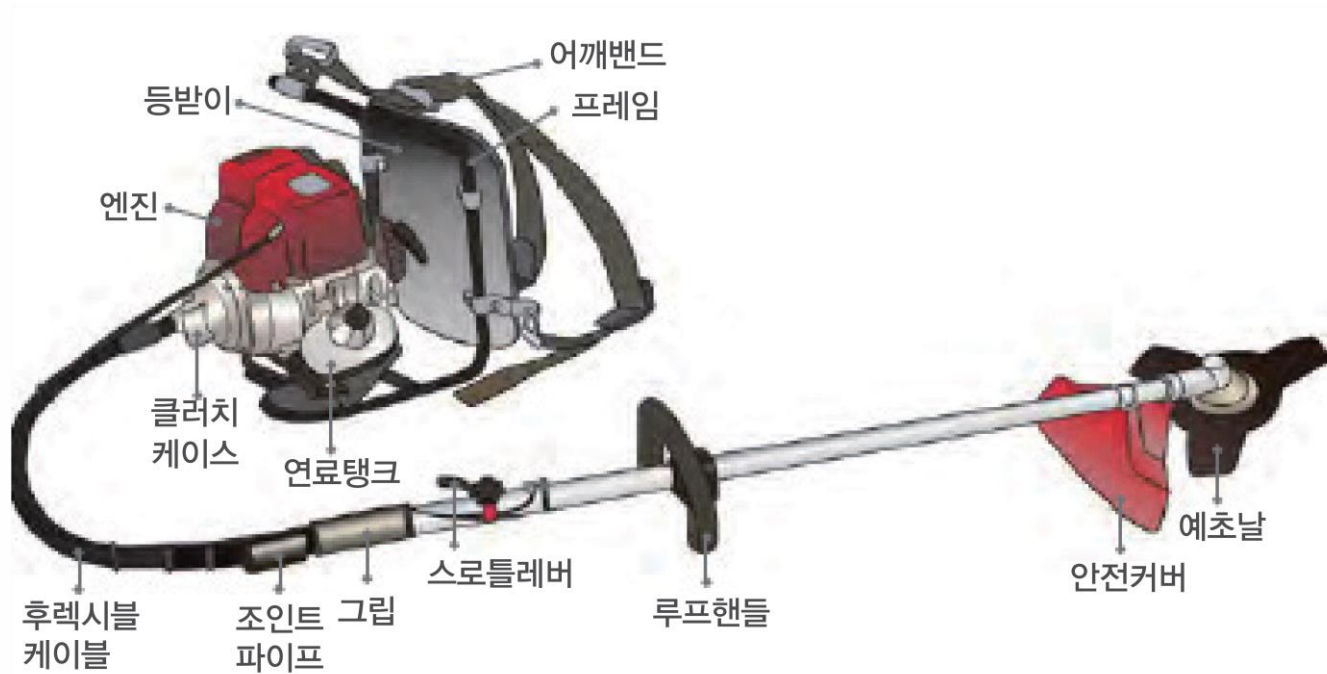
- 주요 유해·위험요인
- 예초기 구조(예시)
- 예초기 칼날 크기 및 종류
- 안전 작업 방법
- 재해 사례
- 안전보건 점검 체크리스트

⊕ 주요 유해·위험요인

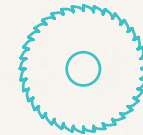
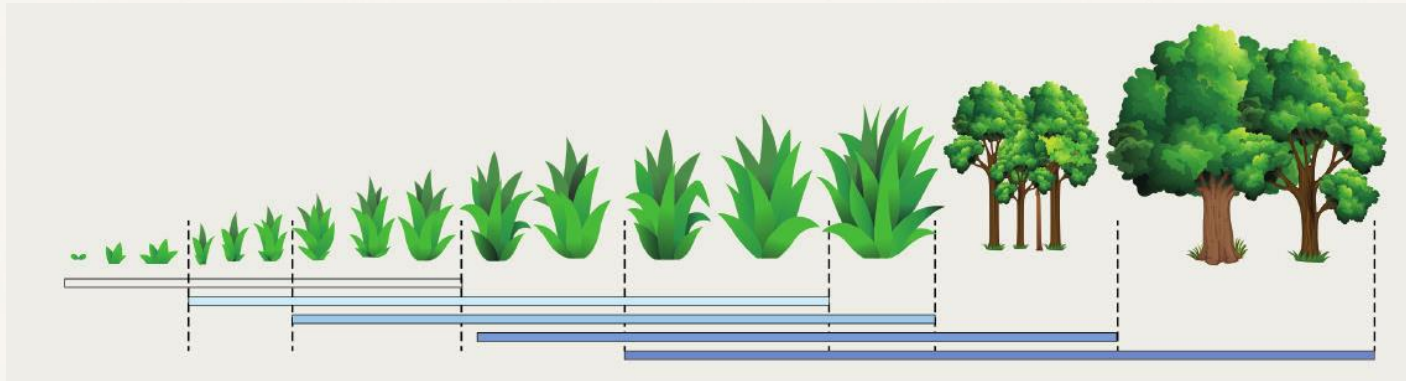
- 예초기 날에 튄 돌, 나뭇가지, 파손된 날 파편 등에 맞음
- 작업자간 안전거리 미확보로 인한 부상
- 미끄러져 넘어지면서 날에 접촉
- 작업방향 불량으로 킥백 발생 시 예초기가 갑작스럽게 튀어 다칠 위험 등



⊕ 예초기 구조(예시)



⊕ 예초기 칼날 크기 및 종류



나일론날	2날	3날	4날	5날	톱날
• 연하면서 키작은 잡초	• 연하면서 키작은 잡초	• 비교적 키작은 잡초	• 키작은 잡초	• 억센 잡초	• 직경 5~10cm 이하 관목
• 장애물이 많은 장소에서도 작업 가능	• 작업속도가 빠름	• 일정한 높이로 작업 가능	• 일정한 높이로 작업 가능	• 일정한 높이로 작업 가능	• 조립예정지 정리작업에 사용가능

안전 작업 방법

- 예초기 작업에 따른 교육 실시
 - 기계 사용법, 보호구 착용법, 사고발생 시 조치사항 등
- 개인보호구 지급·착용



안전모·보안면·귀마개



안전보호복



안전장갑



다리보호대



안전화

안전 작업 방법

- 예초날 확인

- 예초날 안전장치를 반드시 부착하고 각 부분의 볼트와 너트, 칼날의 부착상태를 확인

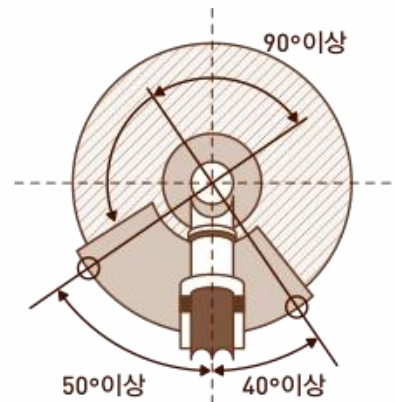
- 방호장치 기능

- 안전덮개: 예초기 날 파손 시 작업자 쪽으로 날아오는 파편조각을 막아줌.
- 날 덮개: 예초기 운반 시 날 접촉에 의한 작업자 상해 방지



안전 작업 방법

- 예초기에는 다음의 요건에 적합한 날접촉예방장치를 설치하고 임의 해체금지
 - 두께 2mm 이상
 - 절단날 회전범위를 100분의 25(90°) 이상 방호
 - 절단날의 밑면에서 날접촉예방장치 끝단까지의 거리가 3mm 이상인 구조로 조작자 쪽에 설치



⊕ 안전 작업 방법

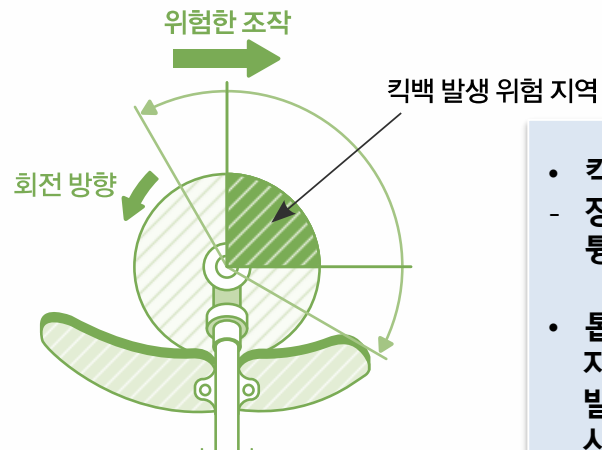
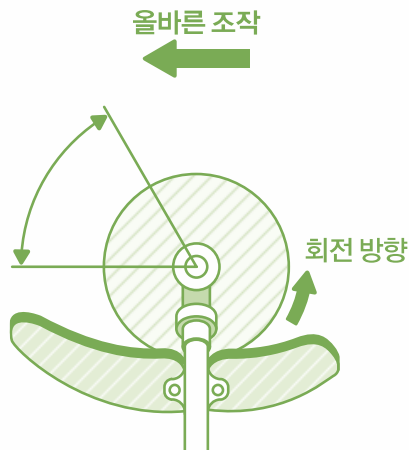
- 예초기 시동 시 칼날과 안전거리 확보
 - 칼날이 지면과 장애물에 닿지 않도록 함



안전 작업 방법

• 올바른 작업자세 유지

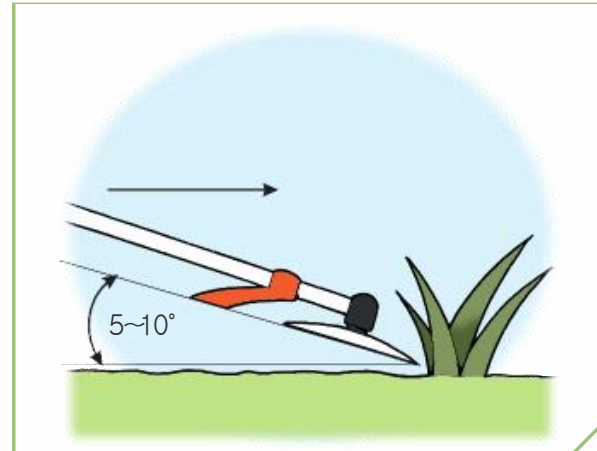
- 상단→하단, 우측→좌측 방향으로 작업
- 좌측→우측 작업 시 킥백현상(튕김) 발생 위험



- 킥백 현상 Kick-back
- 장애물 등에 닿은 날이 튕겨(반발) 나오는 현상
- 톱날의 사각지점(12~3시 지점) 사용 시 킥백이 발생하므로 절대 사용 금지

⊕ 안전 작업 방법

- 일반적으로 예초날 각도는 5~10°, 높이는 10cm 내외 유지



안전 작업 방법

- 소경목 작업 시 예초날을 45°로 유지
- 작업 중 예초기 날을 무릎 높이 이상으로 들지 않음
- 예초기 날이 돌 등의 방해물과 부딪히지 않도록 주의
- 작업 중지 또는 이동 등 작업 시간 외에는 반드시 엔진 정지
 - 예초기를 들고 이동 시 작업자 사이에 안전거리 유지

안전 작업 방법

- 작업 시 작업자 간 10m이상 안전거리 유지
 - 작업반경 내 타 작업자 출입통제



- 경사방향으로 작업을 진행하고, 급경사지에서는 작업 금지

안전 작업 방법

- 비가 오고 난 뒤에는 미끄러질 위험이 있으므로 물기가 마른 후 작업 실시
- 날이 넝쿨에 휘감기지 않도록 주의
 - 넝쿨은 윗 부분 작업 후 아랫부분 작업
- 작업 전, 휴식 중 스트레칭 수시 실시

재해 사례

재해 사례1

킥백 현상이 발생해 튕긴 예초기 날에 다른 작업자가 맞음



재해 사례



재해발생원인

- 작업 간 안전거리 미확보
- 킥백이 발생할 수 있는 방향으로 예초기 사용



재해예방대책

- 작업자 간 10m이상의 안전거리 확보
- 킥백 발생 부위로 예초작업 금지(우측에서 좌측으로 날 움직임)

재해 사례

재해 사례2

예초기 작업 중 돌 파편이 날아와 맞음



재해 사례



재해발생원인

- 눈을 보호할 수 있는 견고한 구조의 보호구 미착용
- 예초기 날이 돌 등에 부딪히지 않도록 안전한 작업 미흡



재해예방대책

- 예초기 작업 시 예초기 날, 돌, 나뭇가지 등 파편이 날아올 수 있으므로 안면을 보호할 수 있는 견고한 재질의 보호구 착용
- 예초기 작업 시 돌, 굵은 나무 가지 등 방해물에 부딪힐 수 있으므로 주의하고 작업면의 상태를 확인하면서 작업 실시



재해 사례

재해 사례3

예초기 시동 중 동료 작업자가 정강이를 맞음



재해 사례



재해발생원인

- 예초기 시동 시 주변 근로자 접근 통제 미흡



재해예방대책

- 주변 근로자 및 장애물과 거리 유지
 - 예초기 시동 시 주변 근로자가 근처로 다가오지 않게 하고, 땅이나 장애물이 예초기 날에 닿지 않게 거리를 두고 시동작업 실시

안전보건 점검 체크리스트



예초기 안전작업 점검리스트

순번	평가문항	평가결과		
		개선필요	보통	우수
1	보호구 지급 및 착용 여부			
2	법.해충 등에 대한 약제 및 기피제 지급, 구급약품 및 용구 비치 여부			
3	예초기 날 낚춤예방장치 부착 여부			
4	예초기 시동 시 주변 작업자 접근금지 여부			
5	작업 시 안전거리 10m 이상 확보 여부			
6	날이 지면.장애물에 닿지 않게 작업 여부			
7	우->좌측 방향으로 작업 여부			
8	급경사지 작업금지 여부			
9	예초기를 들고 이동 시 타 작업자와 안전거리 확보 여부			

* 현장 상황에 맞게 내용 조정 필요

안전보건 실무길잡이

예초기 작업

산업재해예방

안전보건공단

