

벌목작업 안전수칙



! 벌목작업 시 주요 사망사고 요인과 관련된 안전수칙을 강화하고 명확히 규정하기 위해 '산업안전보건기준에 관한 규칙'이 개정되었습니다. <2021.11.19.시행>



벌목작업 주요 재해사례

— 맞음

- ① 의도하지 않은 방향으로 넘어진 벌도목 또는 걸려있는 나무에 맞음
- ② 걸린 벌도목을 받치고 있던 나무를 벌목 중, 벌도목이 떨어져 맞음
- ③ 벌목 또는 조재 중 나뭇가지 등에 맞거나 집재 중 굴러온 나무에 맞음

— 깔림

벌목 중 굴러온 나무에 깔림

— 베임, 찢림

기계톱 튕김(kick back) 현상에 의해 베임, 찢림

— 넘어짐

- ① 나무, 돌 등에 걸려 넘어짐
- ② 경사지, 비, 눈 등에 의해 미끄러져 넘어짐



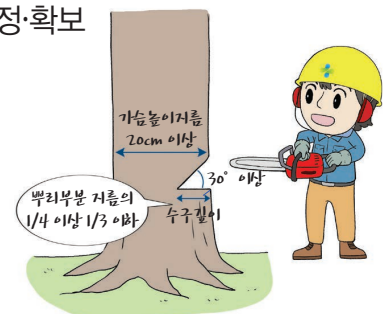
벌목작업 용어

- 조재** 벌목한 수목의 가지를 치고 용도에 적합한 길이로 절단
- 집재** 벌목한 원목을 어느 한 장소에 적재



기계톱을 이용한 벌목작업 시 안전수칙

- ① 벤 나무가 넘어지는 방향을 결정하고, 미리 적절한 대피로 및 대피장소 지정·확보
- ② 벌목 전 벌도목 주변의 장애물(넙쿨, 뿌리, 잔가지, 잡초 등) 미리 제거
- ③ 벌목하려는 나무의 가슴높이저름이 20cm 이상인 경우
 - » 수구 상·하면의 각도를 30° 이상으로 하며,
 - » 뿌리 부분 지름의 1/4 이상 1/3 이하 깊이의 수구를 만들어야 함



수구(face)란? 벌목 시 나무가 베어지는 쪽 밑둥에 만드는 쐐기모양 절단면

④ 벌목 대상 나무를 중심으로 나무 높이의 2배 이상 안전거리 유지 및 타 작업자 접근 금지

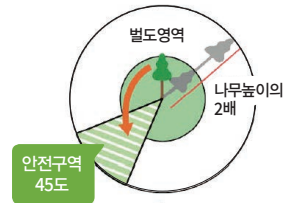
⑤ ‘걸려 있는 나무를 받치고 있는 나무’를 벌목하거나 걸린 나무 밑에서 작업 금지



[받치고 있는 나무 벌목 금지]



[걸린 나무 아래 작업 금지]



‘걸린 나무를 받치고 있는 나무’를 벌목할 때는 걸린 나무를 먼저 안전하게 처리 후 작업

⑥ 벌목작업 계획 시 인력작업을 최소화하며, 원칙적으로 어깨 높이 위로 톱 사용 금지

⑦ 작업 시작 전 신호체계 확립 및 작업순서, 작업자 간 연락방법, 응급상황 발생 시 조치사항을 작업자에게 주지

⑧ 벌목작업에 적절한 보호구(안전모, 안전화, 귀마개, 무릎보호대, 방진장갑 등)를 지급 및 착용

⑨ 강풍, 폭우, 폭설 등 악천후로 인하여 작업상 위험이 예상될 때에는 작업 중지

산업안전보건기준에 관한 규칙 개정사항



관련 조항	개정 전	개정 후
제405조 (벌목작업 시 등의 위험방지)	2. 벌목하려는 나무의 가슴높이 지름이 40cm 이상인 경우에는 뿌리부분 지름의 4분의 1 이상 깊이의 수구를 만들 것	2. 벌목하려는 나무의 가슴높이 지름이 20cm 이상인 경우에는 수구의 상·하면의 각도를 30도 이상으로 하며, 뿌리부분 지름의 4분의 1 이상 3분의 1 이하 깊이의 수구를 만들 것
	<신 설>	3. 벌목작업과 인접한 곳에서 작업을 할 때에는 벌목하려는 나무를 중심으로 수목 높이의 2배 이상 안전거리를 유지할 것
	<신 설>	4. 걸려 있는 나무를 받치고 있는 나무를 벌목하거나 걸린 나무 밑에서 작업을 하지 않도록 할 것

