

옐로우 시다(일명 옐로우 사이프러스)

Yellow-Cedar (Yellow Cypress)

학 명 : *Chamaecyparis nootkatensis* (D. Don) Spach

옐로우 시다는 브리티시 컬럼비아 해안지역에 따라 자란다. 수고 24m, 지름 90cm의 보통 크기의 나무이다.

흔히 단독으로 자라거나, 아마빌리스 퍼와 웨스턴 헴록 등 침엽수와 함께 적은 무리를 지어 자란다.

강인하고 단단한 최고의 내구성을 가진 아름다운 나무이다.



옐로우 시다

일반용도 / Common Uses

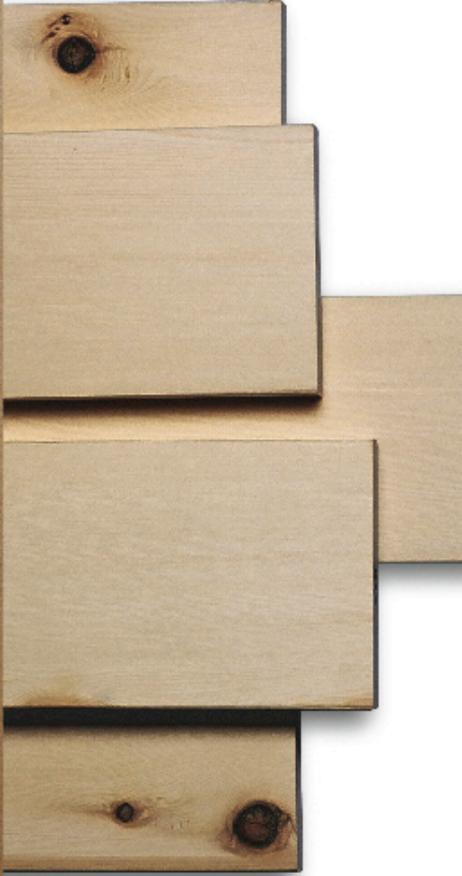
옐로우 시다는 수명이 매우 길어 세계에서 가장 내구성이 우수한 수종이다. 너와와 말뚝, 기둥, 해양 말뚝, 소형 목선의 선체, 노, 물탱크, 화공약품 탱크, 실외문, 창문 틀로 사용된다. 구조용 등급은 통상 교량과 데크, 계단, 조경용 등 옥외용으로 사용된다. 사찰과 사당 등 특수 건축물에도 종종 사용된다.

대부분의 침엽수재와 달리, 단일 연륜을 가로지르는 밀도가 매우 균일하여, 조각과 목공용으로 매우 우수한 수종이다. 이 목재는 가공성이 매우 뛰어나고, 세공품과 목공, 장식 패널, 가구, 몰딩, 캐비닛 용으로 대단히 좋다. 곱고 균일한 조직으로 인하여 조각과 회전삭 용으로 최상의 선택이다.

열로우 시다는 독특한 재질로 인하여, 흔히 생재로 판매된다. 열기건조는 목재의 천연변색을 방지하고, 강도와 강성을 증가시키며, 외관을 아름답게 하며, 내부성과 내충성을 향상시킨다.

물리적 성질 / Physical Properties			
밀도(kg/m ³)	생재	419	
	기건	431	
비중 (함수율 12%)	표준	0.42	
경도 (N)	측면	2510	
	끝면	3960	
탄성계수 (MPa)	생재	9240	
	기건	11000	
휨강도 (MPa)	생재	45.8	
	기건	79.7	
종압축강도 (MPa)	기건	45.9	
횡압축강도 (MPa)	기건	4.74	
전단강도 (MPa)	기건	9.21	
할렬강도 (N/mm 너비)	기건	45.4	
수축률	방사 (전건)	3.7%	
	접선 (전건)	6.0%	
	기건(함수율 12%)	체적 (전건)	9.4%
		체적 (기건)	5.0%
	T/R비(접선/방사 비)	1.6	

육안적 성질 / Visual Properties	
재색 / Colour	
심재	연한 노란색부터 진한 노란색.
변재	어린 목재는 연한 노란색, 성숙한 목재는 회색빛 노란색.
심재/변재 비교	변재가 좁고 심재와 변재가 뚜렷하게 구분되지 않음.
만재/조재 비교	연륜은 매우 좁고 조재와 만재의 이행이 완만함.
목리 / Grain	
목재는 통상 통직, 곱고 균일한 조직.	
무늬 / Figure	
판목 제재 또는 로터리 단판 : 희미한 연륜. 정목 제재 또는 정목 슬라이스 단판 : 없음.	
옹이 / Knots	
견고한 옹이.	
기타 / Other	
목재는 향기가 있으며, 특히 갓 절삭될 때 향기가 남. 수지가 없음. 목재는 습한 조건에서 철이나 철 성분과 접촉할 때 갈변 현상이 발생함.	



가공성 / Working Properties

멜로우 시다는 대부분의 침엽수재에 비하여 건조 후 경도가 증가하는 비율이 훨씬 크다. 가공성과 절삭성, 마감이 뛰어나다. 회전삭과 대패질, 모양내기 가공이 용이하며, 매끈한 마감으로 연삭된다. 목재는 접착성이 우수하고, 못과 나사못 유지력이 보통이고, 도장성이 뛰어나다.

가공 / Process	성능 / Performance	해설 / Comments
절삭성 / Machining		
대패가공성	우수한 대패 품질	추천 대패날 각도는 20°, 8, 4, 6, 8kmpcm (cm당 나이프마크 수). 전형적인 결점 없음. 절삭 날뿔이 다소 무디어짐.
회전삭	중간 또는 고급 표면 품질	로터리 선반을 사용할 때 재면 품질이 좋음.
제재	도구 가공 용이	대단히 좋은 가공성을 가지는 것으로 알려짐.
구멍뚫기	보통	날물로 뚫은 구멍의 품질이 선회 날물 하나로 뚫은 구멍의 품질보다 훨씬 좋음.
장부내기	양호 또는 보통	속 빈 끝 장부가공기로 우수한 장부구멍 가공 품질.
모양내기	모양내기 품질양호	추천 : 끝면에 모양내기 위해 보조목의 사용이 필요.
단판절삭	없음	
연삭	우수	
접합특성 / Fastening		
나사못 유지력	보통	평균 나사못 유지력 : 215kg.
못 유지력	양호	
횡방향 못 유지력	정보 없음	더글라스-퍼와 유사.
접착	좋음	다양한 조건에서 좋은 품질의 접착제로 잘 접착됨.
도장성 / Finishing		
스테인	보통 용이	천연 마감이 가장 보기 좋다. 스테인의 색상이 진해지면, 불균일한 색상이 발생함. 워시 코팅은 색상을 균일하게 하여 색상 차이를 줄여줌.
페인트	보통 페인트 부착력	수령이 많은 목재는 페인트 신너로 닦아 표면의 기름기를 제거해야 함.
라커	양호 또는 보통	단지 2중 코팅으로 매끈한 마감.
왁스	양호	좋은 결과는 밝거나 중간 색상의 코트를 사용할 때 얻음 (예 : 멜로우 파인, 체스트너트).
건조성 / Drying		
건조용이성	보통 용이	쉽게 건조되지만, 강제로 건조되는 경우 두꺼운 목재에서 표면할렬이 발생하거나, 끝면 분할이 발생할 수 있음.
내구성 / Durability		
천연 색음 저항성	내구성 있음	목의 사용이 적합함.
처리용이성	비투과성	인사이징으로 향상시킬 수 있음.



판매 제품 / Commercial Availability

북미에서 구조용 등급은 규격 구조재에 대한 NLGA 규격에 따라 생산된다. 옐로우 시다는 SPF와 힘-퍼, D퍼-라치보다 설계치가 공식적으로 낮은 북부 수종군(Northern species)으로 판매된다. 옐로우 시다는 외관과 썩음 방지를 고려한 구조용 목재로 사용된다.

옐로우 시다는 통상 NLGA 규격에 따라 외관등급으로 생산된다. 옐로우 시다는 일본과 기타 시장에 수출용 등급으로 생산된다.



이 수종의 목재 성질은 캐나다임산물연구소에서 발간한 연구자료에 근거하여 작성한 자료이다. 캐나다임산물연구소는 목재산업 분야 연구 및 기술개발을 위하여 설립된 비영리연구기관이다.