

# 기타 기술규칙 적용지침 및 기준 개정(안)

(복합재료 프로펠러 지침)

-외부의견조회용-

2021.01



기 관 규 칙 개 발 팀

## - 주 요 개 정 내 용 -

(1) 2021.07.01 일자 시행사항(승인신청일 기준)

● 선급기술규칙 제/개정 요청서 반영

현행	개정안	개정사유
<p style="text-align: center;"><b>제 1 장 ~ 제 2 장 &lt;생략&gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 3 장 개별제품</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 1 절 ~ 제 2절 &lt;생략&gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 3 절 제품검사</b></p> <p>301. 시험 및 검사</p> <p>1. ~ 3. &lt;생략&gt;</p> <p>4. <b>규칙 5편 3장 3절 307.</b>에 추가하여 제품의 시험 및 검사는 다음을 따라 검사원의 입회하에 시행한다.</p> <p>(1) 섬유부피분율 및 유리전이온도 시험</p> <p>(가) 복합재료 프로펠러 블레이드 제품 내 임의의 영역 또는 금형 일부 영역에서 동시에 성형된 영역을 채취하여 시험을 실시한다.</p> <p>(나) 시험방법 및 판정기준은 지침 <b>표 2.3</b>에 따른다.</p> <p>(다) &lt;신설&gt;</p> <p>&lt;이하 생략&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>제 1 장 ~ 제 2 장 &lt;현행과 동일&gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 3 장 개별제품</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 1 절 ~ 제 2절 &lt;현행과 동일&gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 3 절 제품검사</b></p> <p>301. 시험 및 검사</p> <p>1. ~ 3. &lt;현행과 동일&gt;</p> <p>4. <b>규칙 5편 3장 3절 307.</b>에 추가하여 제품의 시험 및 검사는 다음을 따라 검사원의 입회하에 시행한다.</p> <p>(1) 섬유부피분율 및 유리전이온도 시험</p> <p>(가) 복합재료 프로펠러 블레이드 제품 내 임의의 영역 또는 금형 일부 영역에서 동시에 성형된 영역을 채취하여 시험을 실시한다.</p> <p>(나) 시험방법 및 판정기준은 지침 <b>표 2.3</b>에 따른다.</p> <p>(다) 유리전이온도 시험을 금형 일부 영역에서 채취하여 일부 제품의 시험성적이 규격에 합격하지 아니한 경우, 해당 제품에 대하여 유리전이온도 시험방법을 <b>ASTM D7028</b>에서 <b>ISO 11357</b>로 변경할 수 있다. 이 때, 합격하지 못한 금형 일부 영역에서 채취한 시험재를 변경된 시험방법(최소3개)으로 실시하고, 프로펠러 블레이드 내 임의 영역의 시험재에 대하여는 변경된 시험방법(최소6개)으로 실시한다. 채취한 모든 시험재의 유리전이온도가 금형 일부 영역의 유리전이온도 결과보다 높아야 하며, <b>표 2.3</b>의 판정기준 오차범위를 만족하여야 한다. (2021)</p> <p>&lt;이하 현행과 동일&gt;</p>	<p>* 선급기술규칙 제/개정 요청서 반영 (MRD4800-2-2021)</p> <p>* 제조사 요청으로 복합재료 제품 제조 시 금형 내 제품 위치 및 두께에 따라 금형 일부 영역과 제품간 영역의 유리전이온도 오차발생 확인. 해당 기술적 사항을 보완하여 지침 개정함. ASTM D7028 :시차주사열량계 ISO 11357 : 동적기계분석법</p>