

# 선급 및 강선규칙 개정(안) (FRP선 규칙)

2019. 9.



선 체 규 칙 개 발 팀

- 주 요 개 정 내 용 -  
[외부의견조회]

(1) 2020.01.01. 일자 시행사항 (선박의 건조계약일 기준)

◎ 선급기술규칙 제/개정 요청서 반영

현행	개정안	개정사유
<p style="text-align: center;"><b>제 1 장 총칙</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 1 절</b></p> <p>101. 적용범위 &lt;생략&gt;</p> <p>102. 동등효력  이 규칙에 적합하지 아니한 선채구조, 의장, 배치 및 치수라도 우리 선급이 이 규칙에 적합하다는 것과 동등의 효력이 있다고 인정하는 경우에는 이것을 이 규칙에 적합한 것으로 간주한다.</p> <p>103. &lt;생략&gt;</p> <p style="text-align: center;"><b>제 2 절 ~ 제 3 절 &lt;생략&gt;</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>제 1 장 총칙</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 1 절</b></p> <p>101. 적용범위 &lt;현행과 동일&gt;</p> <p>102. 동등효력  이 규칙에 만족하지 않거나 적용할 수 없는 대체설계 및 신기술의 동등효력에 대해서는 선급 및 강선규칙 1편 1장 104.를 따른다.</p> <p>103. &lt;현행과 동일&gt;</p> <p style="text-align: center;"><b>제 2 절 ~ 제 3 절 &lt;현행과 동일&gt;</b></p>	<p>→제/개정 요청서 반영</p>

현행	개정안	개정사유																																																																				
<b>제 3 장 재료</b> <b>제 1 절 &lt;생략&gt;</b> <b>제 2 절 FRP 재료</b>	<b>제 3 장 재료</b> <b>제 1 절 &lt;현행과 동일&gt;</b> <b>제 2 절 FRP 재료</b>																																																																					
<b>201. 일반사항</b> <b>1. 적용&lt;생략&gt;</b> <b>2. FRP 재료 시험</b> (1) FRP 재료의 제조자는 공급하는 재료의 각 배치별로 표 3.1 내지 표 3.5에 규정하는 항목에 대하여 배치시험(이하 FRP 재료시험이라한다)을 하고, 시험성적서를 구매자에게 제공하여야 한다. (2)~(3) <생략>	<b>201. 일반사항</b> <b>1. 적용&lt;현행과 동일&gt;</b> <b>2. FRP 재료 시험</b> (1) FRP 재료의 제조자는 공급하는 재료의 각 배치별로 표 3.1 내지 표 3.5에 규정하는 항목에 대하여 배치시험(이하 FRP 재료시험이라한다)을 하고, 시험성적서를 구매자에게 제공하여야 한다. (2)~(3) <현행과 동일>																																																																					
<b>표 3.3 섬유강화재의 재료시험항목 및 판정기준</b>	<b>표 3.3 섬유강화재의 재료시험항목 및 판정기준</b>																																																																					
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">시험항목</th> <th>판정기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">유리섬유의 인장강도</td> <td>           평균치 0.35W(N)이상            W는 표시중량(g)            종사방향 및 횡사방향의 각 5개의 성적 중 적어도 각 4개의 성적이 0.35W(N)이상         </td> </tr> <tr> <td rowspan="3">편차율</td> <td>초프매트</td> <td>&lt;생략&gt;</td> </tr> <tr> <td>로빙클라우드</td> <td>&lt;생략&gt;</td> </tr> <tr> <td>로빙</td> <td>&lt;생략&gt;</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">부착율</td> <td>초프매트</td> <td>&lt;생략&gt;</td> </tr> <tr> <td>로빙클라우드</td> <td>&lt;생략&gt;</td> </tr> <tr> <td>로빙</td> <td>&lt;생략&gt;</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">적층판</td> <td>굽힘강도(표준)</td> <td rowspan="6">&lt;생략&gt;</td> </tr> <tr> <td>굽힘탄성계수(표준)</td> </tr> <tr> <td>굽힘강도(습윤)</td> </tr> <tr> <td>굽힘탄성계수(습윤)</td> </tr> <tr> <td>인장강도</td> </tr> <tr> <td>인장탄성계수</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(비고)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">&lt;생략&gt;</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	시험항목		판정기준	유리섬유의 인장강도		평균치 0.35W(N)이상 W는 표시중량(g) 종사방향 및 횡사방향의 각 5개의 성적 중 적어도 각 4개의 성적이 0.35W(N)이상	편차율	초프매트	<생략>	로빙클라우드	<생략>	로빙	<생략>	부착율	초프매트	<생략>	로빙클라우드	<생략>	로빙	<생략>	적층판	굽힘강도(표준)	<생략>	굽힘탄성계수(표준)	굽힘강도(습윤)	굽힘탄성계수(습윤)	인장강도	인장탄성계수	(비고)			<생략>			<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">시험항목</th> <th>판정기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">유리섬유의 인장강도</td> <td>           평균치 0.35W(kg)이상            W는 표시중량(g)            종사방향 및 횡사방향의 각 5개의 성적 중 적어도 각 4개의 성적이 0.35W(kg)이상         </td> </tr> <tr> <td rowspan="3">편차율</td> <td>초프매트</td> <td>&lt;현행과 동일&gt;</td> </tr> <tr> <td>로빙클라우드</td> <td>&lt;현행과 동일&gt;</td> </tr> <tr> <td>로빙</td> <td>&lt;현행과 동일&gt;</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">부착율</td> <td>초프매트</td> <td>&lt;현행과 동일&gt;</td> </tr> <tr> <td>로빙클라우드</td> <td>&lt;현행과 동일&gt;</td> </tr> <tr> <td>로빙</td> <td>&lt;현행과 동일&gt;</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">적층판</td> <td>굽힘강도(표준)</td> <td rowspan="6">&lt;현행과 동일&gt;</td> </tr> <tr> <td>굽힘탄성계수(표준)</td> </tr> <tr> <td>굽힘강도(습윤)</td> </tr> <tr> <td>굽힘탄성계수(습윤)</td> </tr> <tr> <td>인장강도</td> </tr> <tr> <td>인장탄성계수</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(비고)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">&lt;현행과 동일&gt;</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	시험항목		판정기준	유리섬유의 인장강도		평균치 0.35W(kg)이상 W는 표시중량(g) 종사방향 및 횡사방향의 각 5개의 성적 중 적어도 각 4개의 성적이 0.35W(kg)이상	편차율	초프매트	<현행과 동일>	로빙클라우드	<현행과 동일>	로빙	<현행과 동일>	부착율	초프매트	<현행과 동일>	로빙클라우드	<현행과 동일>	로빙	<현행과 동일>	적층판	굽힘강도(표준)	<현행과 동일>	굽힘탄성계수(표준)	굽힘강도(습윤)	굽힘탄성계수(습윤)	인장강도	인장탄성계수	(비고)			<현행과 동일>			→단순 사항 수정
시험항목		판정기준																																																																				
유리섬유의 인장강도		평균치 0.35W(N)이상 W는 표시중량(g) 종사방향 및 횡사방향의 각 5개의 성적 중 적어도 각 4개의 성적이 0.35W(N)이상																																																																				
편차율	초프매트	<생략>																																																																				
	로빙클라우드	<생략>																																																																				
	로빙	<생략>																																																																				
부착율	초프매트	<생략>																																																																				
	로빙클라우드	<생략>																																																																				
	로빙	<생략>																																																																				
적층판	굽힘강도(표준)	<생략>																																																																				
	굽힘탄성계수(표준)																																																																					
	굽힘강도(습윤)																																																																					
	굽힘탄성계수(습윤)																																																																					
	인장강도																																																																					
	인장탄성계수																																																																					
(비고)																																																																						
<생략>																																																																						
시험항목		판정기준																																																																				
유리섬유의 인장강도		평균치 0.35W(kg)이상 W는 표시중량(g) 종사방향 및 횡사방향의 각 5개의 성적 중 적어도 각 4개의 성적이 0.35W(kg)이상																																																																				
편차율	초프매트	<현행과 동일>																																																																				
	로빙클라우드	<현행과 동일>																																																																				
	로빙	<현행과 동일>																																																																				
부착율	초프매트	<현행과 동일>																																																																				
	로빙클라우드	<현행과 동일>																																																																				
	로빙	<현행과 동일>																																																																				
적층판	굽힘강도(표준)	<현행과 동일>																																																																				
	굽힘탄성계수(표준)																																																																					
	굽힘강도(습윤)																																																																					
	굽힘탄성계수(습윤)																																																																					
	인장강도																																																																					
	인장탄성계수																																																																					
(비고)																																																																						
<현행과 동일>																																																																						

# 선급 및 강선규칙 개정(안)

(FRP선 규칙 적용지침)

2019. 9.



선 체 규 칙 개 발 팀

- 주 요 개 정 내 용 -  
[외부의견조회]

(1) 2020.07.01. 일자 시행사항 (선박의 건조계약일 기준)

◎ 선급기술규칙 제/개정 요청서 반영

현행	개정안	개정사유
<p style="text-align: center;"><b>제 1 장 총칙</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 1 절 ~ 제 2 절 &lt;생략&gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 3 절 선체구조 및 의장</b></p> <p>303. 여객선</p> <p>여객선에 있어서 화재의 안전을 위하여 다음의 요건을 만족하여야 한다.</p> <p>(1) ~ (2) &lt;생략&gt;</p> <p>(3) 거주구역, 업무구역 및 제어장소에 사용되는 천정재 및 내장재는 불연성 재료이어야 하고 거주구역 및 제어장소에 사용되는 가구 및 비품(커튼, 양탄자 등 포함)은 화재의 위험성이 적은 것이어야 한다. (선박안전법 방화구조기준 제23조 ①항 및 별표 1의 비교 (6) 참조)</p> <p>(4) &lt;생략&gt;</p> <p>304. ~ 307. &lt;생략&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>제 1 장 총칙</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 1 절 ~ 제 2 절 &lt;현행과 동일&gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 3 절 선체구조 및 의장</b></p> <p>303. 여객선</p> <p>여객선에 있어서 화재의 안전을 위하여 다음의 요건을 만족하여야 한다.</p> <p>(1) ~ (2) &lt;현행과 동일&gt;</p> <p>(3) 거주구역, 업무구역 및 제어장소에 사용되는 천정재 및 내장재는 불연성 재료이어야 하고 거주구역 및 제어장소에 사용되는 가구 및 비품(커튼, 양탄자 등 포함)은 화재의 위험성이 적은 것이어야 한다. (선박안전법 방화구조기준 제22조 ①항 및 별표 1의 비교 (6) 참조)</p> <p>(4) &lt;현행과 동일&gt;</p> <p>304. ~ 307. &lt;현행과 동일&gt;</p>	<p>→단순사항 수정</p>