

# 선박용 배터리시스템 지침 개정(안)

(최종)

2020. 1.



기관규칙개발팀

# 2020.01.01.일자 시행사항

(건조계약일 기준)

- 동등효력에 대해서는 규칙 1편을 따르도록 요건을 개정함.

현행	개정안	개정사유
<p style="text-align: center;"><b>제 1 장 일반사항</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 1 절 일반사항</b></p> <p>101. - 103. &lt;생략&gt;</p> <p>104. 동등효력  <u>이 지침의 규정을 적용하는 것이 적합하지 아니하거나 이 지침에 규정되어 있지 아니한 특수한 설비가 이 지침의 규정에 적합한 것과 동등이상의 성능이 있다고 우리 선급이 인정하는 경우에는 이 지침의 규정에 적합한 것으로 본다.</u></p> <p>105. &lt;생략&gt;</p> <p style="text-align: center;"><b>제 2 절 &lt;생략&gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 2 장 - 제 3 장 &lt;생략&gt;</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>제 1 장 일반사항</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 1 절 일반사항</b></p> <p>101. - 103. &lt;현행과 동일&gt;</p> <p>104. 동등효력  <del>이 지침의 규정을 적용하는 것이 적합하지 아니하거나 이 지침에 규정되어 있지 아니한 특수한 설비가 이 지침의 규정에 적합한 것과 동등이상의 성능이 있다고 우리 선급이 인정하는 경우에는 이 지침의 규정에 적합한 것으로 본다.</del> 이 지침에 만족하지 않거나 적용할 수 없는 대체 설계 및 신기술의 동등효력에 대해서는 <b>선급 및 강선규칙 1편 1장 104.</b>를 따른다.</p> <p>105. &lt;현행과 동일&gt;</p> <p style="text-align: center;"><b>제 2 절 &lt;현행과 동일&gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 2 장 - 제 3 장 &lt;현행과 동일&gt;</b></p>	<p>(개정)</p> <p>- 동등효력에 대한 요건을 통합한 규칙 1편 개정에 따라서 동등효력에 대한 요건을 개정함.</p>

# 선박용 배터리시스템 지침 개정(안)

(개발검토 : 외부의견조회용)

2020. 1.



기관규칙개발팀

2020.07.01.일자 시행사항

(건조계약일 기준)

현행	개정안	개정사유																																																																						
<p style="text-align: center;"><b>제 1 장 &lt;생략&gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 2 장 선급검사</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 시험 및 검사</b></p> <p>301. &lt;생략&gt;</p> <p>302. 시험 및 검사</p> <p>1. 배터리시스템은 아래의 각 표에 따라 시험 및 검사를 받아야 한다.</p> <p>2. - 3. &lt;생략&gt;</p> <p>표 1 - 3 &lt;생략&gt;</p> <p>표 4 전원공급용 전력변환장치</p> <table border="1" data-bbox="138 991 893 1374"> <thead> <tr> <th>번호</th> <th>시험명</th> <th>시험 규격</th> <th>형식승인</th> <th>시험 및 검사</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">1 - 10 &lt;생략&gt;</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>충전 및 재충전 에너지 시험<sup>(3)</sup></td> <td>IEC 62040-3/6.4.4</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">12 - 15 &lt;생략&gt;</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>전압 변동 시험</td> <td>IEC61000-4-11</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td colspan="5">(비고)</td> </tr> <tr> <td colspan="5">(1) - (5) &lt;생략&gt;</td> </tr> </tbody> </table>	번호	시험명	시험 규격	형식승인	시험 및 검사	1 - 10 <생략>					11	충전 및 재충전 에너지 시험 <sup>(3)</sup>	IEC 62040-3/6.4.4	○		12 - 15 <생략>					16	전압 변동 시험	IEC61000-4-11	○	○	(비고)					(1) - (5) <생략>					<p style="text-align: center;"><b>제 1 장 &lt;현행과 동일&gt;</b></p> <p style="text-align: center;"><b>제 2 장 선급검사</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 시험 및 검사</b></p> <p>301. &lt;현행과 동일&gt;</p> <p>302. 시험 및 검사</p> <p>1. 배터리시스템은 아래의 각 표에 따라 시험 및 검사를 받아야 한다.</p> <p>2. - 3. &lt;현행과 동일&gt;</p> <p>표 1 - 3 &lt;현행과 동일&gt;</p> <p>표 4 전원공급용 전력변환장치 <u>(2020)</u></p> <table border="1" data-bbox="978 991 1733 1374"> <thead> <tr> <th>번호</th> <th>시험명</th> <th>시험 규격</th> <th>형식승인</th> <th>시험 및 검사</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">1 - 10 &lt;현행과 동일&gt;</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>충전 및 재충전 에너지 시험<sup>(3)</sup></td> <td>IEC 60204-3/6.4.4</td> <td style="text-align: center;">⊖</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">12 - 15 &lt;현행과 동일&gt;</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>전압 변동 시험</td> <td>IEC61000-4-11</td> <td style="text-align: center;">⊖</td> <td style="text-align: center;">⊖</td> </tr> <tr> <td colspan="5">(비고)</td> </tr> <tr> <td colspan="5">(1) - (5) &lt;현행과 동일&gt;</td> </tr> </tbody> </table>	번호	시험명	시험 규격	형식승인	시험 및 검사	1 - 10 <현행과 동일>					11	충전 및 재충전 에너지 시험 <sup>(3)</sup>	IEC 60204-3/6.4.4	⊖		12 - 15 <현행과 동일>					16	전압 변동 시험	IEC61000-4-11	⊖	⊖	(비고)					(1) - (5) <현행과 동일>					<p>(삭제)</p> <p>- 전력변환장치의 시험에 적용할 수 없는 요건 및 중복되는 요건을 삭제함.</p>
번호	시험명	시험 규격	형식승인	시험 및 검사																																																																				
1 - 10 <생략>																																																																								
11	충전 및 재충전 에너지 시험 <sup>(3)</sup>	IEC 62040-3/6.4.4	○																																																																					
12 - 15 <생략>																																																																								
16	전압 변동 시험	IEC61000-4-11	○	○																																																																				
(비고)																																																																								
(1) - (5) <생략>																																																																								
번호	시험명	시험 규격	형식승인	시험 및 검사																																																																				
1 - 10 <현행과 동일>																																																																								
11	충전 및 재충전 에너지 시험 <sup>(3)</sup>	IEC 60204-3/6.4.4	⊖																																																																					
12 - 15 <현행과 동일>																																																																								
16	전압 변동 시험	IEC61000-4-11	⊖	⊖																																																																				
(비고)																																																																								
(1) - (5) <현행과 동일>																																																																								



현행	개정안	개정사유
<p style="text-align: center;"><b>제 7 절 위험성 평가</b></p> <p>701. &lt;생략&gt;</p> <p>702. 위험성 평가 시 고려사항</p> <p>1. 위험성 평가는 다양한 방법이 사용될 수 있으며, 최소한 아래의 위험 요소에 대한 분석이 포함되어야 한다.</p> <p>(1) - (8) &lt;생략&gt;</p> <p>&lt;신설&gt;</p> <p>2. - 3. &lt;생략&gt;</p>	<p style="text-align: center;"><b>제 7 절 위험성 평가</b></p> <p>701. &lt;현행과 동일&gt;</p> <p>702. 위험성 평가 시 고려사항</p> <p>1. 위험성 평가는 다양한 방법이 사용될 수 있으며, 최소한 아래의 위험 요소에 대한 분석이 포함되어야 한다.</p> <p>(1) - (8) &lt;현행과 동일&gt;</p> <p>(9) <u>배터리셀의 내부압력상승 등으로 인해 배터리셀에서 발생하는 오프가스(Off-gas)를 감지하기 위한 수단과 오프가스 방출시 제어 대책 (2020)</u></p> <p>2. - 3. &lt;현행과 동일&gt;</p>	<p>(신설)</p> <p>- 배터리셀의 내부압력 상승으로 발생하는 오프가스를 위험성 평가시 고려하도록 요건을 신설함.</p>