선급 및 강선규칙 적용지침 개정(안)

(개발검토 : 외부의견조회용)

제6편 “전기설비 및 제어시스템”

2024. 2.

기 관 규 칙 개 발 팀

2024.07.01.일자 시행사항

(건조계약일 기준)

현 행	개 정 안	개 정 사 유
제 1 장 전기설비 **제 1 절 일반사항** **101. 일반사항** **1. 적용** (1) - (4) 〈현행과 동일〉 (5) (4)호에 해당하는 선박의 전기설비에 대한 규정의 경감 정도는 (1)호 부터 (3)호에 따르는 이외에 다음에 정하는 바에 따른다. (가) (4)호의 (가)에 해당하는 선박 (a) - (g) <현행과 동일〉 (h) **규칙 202.**의 규정 및 **규칙 1601.**의 3항의 규정을 적용함에 있어서 발전장치는 1조 만으로 할 수 있다. 다만, 선급부호에 UMA를 부가하는 선박 및 연해 이상의 구역을 항해하는 여객선은 그러하지 아니한다. *(2019)* (i) 〈현행과 동일〉 (j) **규칙 203.**의 규정은 적용하지 아니한다. 다만, 다음의 부하에 최소한 3시간(아래 (iv), (v)의 설비에 있어서는 연속 사용으로 30분간) 급전할 수 있는 비상전원을 설비하여야 한다. 이 규정에도 불구하고 선박안전법을 적용받는 선박은 선박안전법의 관련 규정에 따른다. (i) 비상시 필요한 통신장치 (ii) 항해등 및 신호등 (홍등, 정박등) (iii) 다음의 장소에 설치되는 비상조명장치 ① 구명정, 구명뗏목 등의 진수장소 및 그 현외 부근 ② 모든 통로, 계단 및 출구 ③ 기관구역 및 비상전원 설치구역 ④ 주기관 제어장소	**제 1 장 전기설비** **제 1 절 일반사항** **101. 일반사항** **1. 적용** (1) - (4) 〈현행과 동일〉 (5) (4)호에 해당하는 선박의 전기설비에 대한 규정의 경감 정도는 (1)호 부터 (3)호에 따르는 이외에 다음에 정하는 바에 따른다. (가) (4)호의 (가)에 해당하는 선박 (a) - (g) <현행과 동일〉 (h) **규칙 202.**의 규정 및 **규칙 1601.**의 3항의 규정을 적용함에 있어서 ~~발전장치는~~ 발전장치, 변압기 및 전력변환장치는 1조 만으로 할 수 있다. 다만, 선급부호에 UMA를 부가하는 선박 및 연해 이상의 구역을 항해하는 여객선은 그러하지 아니한다. *~~(2019)~~(2024)* (i) 〈현행과 동일〉 (j) **규칙 203.**의 규정은 적용하지 아니한다. 다만, 다음의 부하에 최소한 ~~3~~서간 6시간(아래 (iv), (v)의 설비에 있어서는 연속 사용으로 30분간)급전할 수 있는 비상전원을 설비하여야 한다. ~~이 규정에도 불구하고 선박안전법을 적용받는 선박은 선박안전법의 관련 규정에 따른다.~~ *(2024)* (i) 비상시 필요한 통신장치 (ii) 항해등 및 신호등 (홍등, 정박등) (iii) 다음의 장소에 설치되는 비상조명장치 ① 구명정, 구명뗏목 등의 진수장소 및 그 현외 부근 ② 모든 통로, 계단 및 출구 ③ 기관구역 및 비상전원 설치구역 ④ 주기관 제어장소	(개정) - 주전원을 구성하는 변압기, 전력변환장치 또한 동일하게 완화 대상으로 확대. 삭제) - 전기설비에 대한 선급 규칙에선 선박안전법을 따르는 요건을 삭제. (선박안전법 제73조 및 선박안전법 시행규칙 4조, 94조 참조)

현 행	개 정 안	개 정 사 유
(iv) 단속적으로 사용하는 주간신호등, 기적 및 비상시에 요구되는 모든 선내신호장치 (v) 화재탐지장치 및 수동화재경보장치 (k) - (q) 〈현행과 동일〉 (나) - (라) 〈현행과 동일〉 (6) - (10) 〈현행과 동일〉 **2. - 3. 〈현행과 동일〉** **102. - 103. 〈현행과 동일〉** **제 2 절 시스템 설계** **201. 일반사항** **1. 구조 및 거치** (1) 〈현행과 동일〉 (2) 전기기기의 설치장소와 보호외피 (가) 전기기기의 보호외피에 있어서 IEC 60529에 따라 외피구조의 보호형식을 나타내는 표시기호 IP를 갖는 것을 사용하는 경우는 다음에 따른다. (a) - (b) 〈현행과 동일〉 (c) 보호형식의 적용 설치장소의 상황을 근거로 전기기기를 선정하는 경우는 적용기준으로 **지침 표 6.1.6**을 고려할 수 있다. (나) - (라) 〈현행과 동일〉 (3) 〈현행과 동일〉 **2. - 4. 〈현행과 동일〉** **202. - 205. 〈현행과 동일〉** **제 3 절 - 제 18 절 〈현행과 동일〉**	(iv) 단속적으로 사용하는 주간신호등, 기적 및 비상시에 요구되는 모든 선내신호장치 (v) 화재탐지장치 및 수동화재경보장치 (k) - (q) 〈현행과 동일〉 (나) - (라) 〈현행과 동일〉 (6) - (10) 〈현행과 동일〉 **2. - 3. 〈현행과 동일〉** **102. - 103. 〈현행과 동일〉** **제 2 절 시스템 설계** **201. 일반사항** **1. 구조 및 거치** (1) 〈현행과 동일〉 (2) 전기기기의 설치장소와 보호외피 (가) 전기기기의 보호외피에 있어서 IEC 60529에 따라 외피구조의 보호형식을 나타내는 표시기호 IP를 갖는 것을 사용하는 경우는 다음에 따른다. (a) - (b) 〈현행과 동일〉 (c) 보호형식의 적용 설치장소의 상황을 근거로 전기기기를 선정하는 경우는 적용기준으로 **지침 표 6.1.6**을 고려할 수 있다. **표 6.1.6 〈다음 페이지 참조〉** (나) - (라) 〈현행과 동일〉 (3) 〈현행과 동일〉 **2. - 4. 〈현행과 동일〉** **202. - 205. 〈현행과 동일〉** **제 3 절 - 제 18 절 〈현행과 동일〉**	(개정) - 해당 구역에 설치되는 전기장비의 보호등급은 UR E20을 반영한 선급 및 강선규칙 적용지침 8편에 따르도록 개정함. - 적수(滴水)의 국문화.

〈현행〉

표 6.1.6 보호등급의 적용 ***(2020)***

설치장소의 구체적 예	설치장소의 상황	배전반 및 기타(1)	발전기	전동기	변압기(7), 컨버터	조명 기구	전열 기구	부속품(2)
〈현행과 동일〉								
기관실 및 보일러실의 바닥판 상부(5)	적수(滴水)의 위험 및(또는) 보통의 기계적 손상의 위험	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 44
〈현행과 동일〉								

(비고)
(1) - (3) 〈현행과 동일〉
(4) 항해선교는 건조한 제어실로 분류될 수 있다. 따라서 IP 20 장치는 만약 그 장치를 증기 또는 파이프 플랜지, 밸브, 통풍덕트 등에서 방출되는 적수/분무수에 노출 및 그 주위에 설치되지 않도록 배치하고 해수 또는 빗물에 노출될 가능성을 배제하도록 배치한다면 항해선교에 설치할 수 있다.
(5) 장치가 고정식 국부 가압수분무소화장치 또는 미분무수소화장치에 의해 보호되는 지역 및 그 인접지역에 설치되는 경우
(6) - (7) 〈현행과 동일〉

〈개정안〉

표 6.1.6 보호등급의 적용 ***~~(2020)~~(2024)***

설치장소의 구체적 예	설치장소의 상황	배전반 및 기타(1)	발전기	전동기	변압기(7), 컨버터	조명 기구	전열 기구	부속품(2)
〈현행과 동일〉								
기관실 및 보일러실의 바닥판 상부(5)	~~적수(滴水)의~~ 떨어지는 물방울의 위험 및(또는) 보통의 기계적 손상의 위험	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 44
〈현행과 동일〉								

(비고)
(1) - (3) 〈현행과 동일〉
(4) 항해선교는 건조한 제어실로 분류될 수 있다. 따라서 IP 20 장치는 만약 그 장치를 증기 또는 파이프 플랜지, 밸브, 통풍덕트 등에서 방출되는 ~~적수~~떨어지는 물방울/분무수에 노출 및 그 주위에 설치되지 않도록 배치하고 해수 또는 빗물에 노출될 가능성을 배제하도록 배치한다면 항해선교에 설치할 수 있다.
(5) 장치가 고정식 국부 가압수분무소화장치 또는 미분무수소화장치에 의해 보호되는 지역 및 그 인접지역에 설치되는 경우, **지침 8편 8장 406.**의 3항에 따른다.
(6) - (7) 〈현행과 동일〉