



CIRCULAR

36 Myeongji ocean city 9-ro,
Gangseo-gu, Busan, 618-814
Republic of Korea

Phone :+82-70-8799-8517
Fax : +82-70-8799-8419
E-mail : jhjung@krs.co.kr
Person in charge : Jung Jachun

To : 전 검사원 및 관련업체

No : 2023- 17-E

Date : 2023.10.31

제 목(Subject)	9.185 선급기술규칙 개정사항 시행 알림 - 선급 및 강선규칙 1편, 1장, 9절, 901. 6. 불가항력 - 선급 및 강선규칙 적용지침 7편 부록-컨테이너 고박장치에 관한 지침
적 용(Application)	1항 및 첨부의 각 적용일자 참조

1. 선급기술 제/개정요건을 반영하여, 2023년 선급기술규칙 중 일부가 아래와 같이 개정되었음을 알려드리오니, 관련업무에 적용하시기 바랍니다.

해당 선급기술 규칙	적용일자	내용
선급 및 강선규칙 1편 1장 9절 901. 6	2023년. 11월 1일 (검사신청일 기준)	IACS PR1C (Addendum Rev.8 to PR1C Rev.6 June 2023)이 2023. 9. 30일부로 종료되어 이를 반영함: COVID-19으로 인한 검사연기 시, 합의된 기한(최대 3개월)에서 최대 3개월을 삭제함.
선급 및 강선규칙 적용지침 7편 부록7-2 8.	2023년 10월 31일 (검사신청일 기준)	7편 부록7-2 컨테이너 고박장치에 관한 지침 중 항로경감계수를 Soft ware를 통해 자동으로 산출할 수 있도록 개선하고, 기존의 계수를 합리적으로 개선함.

2. 아울러, 이 내용은 2024년판 또는 2025년판 선급기술규칙에 반영될 예정임을 알려드립니다.

첨부: Circular_9.185(K/E) ----- 각1부. (끝)

선급 및 강선규칙 개정사항(국문)

1편 “선급등록 및 검사”



Oct 2023

- 주요 개정 내용 -

(1) 2023.11.01일자 시행사항 (검사신청일 기준)

◎ IACS PR1C ([Addendum Rev.8](#) to PR1C Rev.6 June 2023)이 2023. 9. 30일부로 종료되어 이를 반영함

- COVID-19으로 인한 검사연기 시, 합의된 기한(최대 3개월)에서 **최대 3 개월을 삭제함**

(1) 2023.11.01일자 시행사항
(검사신청일 기준)

현행	개정안
<p style="text-align: center;">제 1 장 선급등록</p> <p style="text-align: center;">제 9 절 선급정지, 탈급 및 재등록</p> <p>901. 선급정지 및 회복</p> <p>1. ~ 5. <생략></p> <p>6. 불가항력(force majeure) (2020)</p> <p>선박소유자 또는 우리 선급의 통제한계를 정당하게 넘어서는 불가항력의 상황으로 인하여 선박이 허용된 기간의 만료시점에 기한이 지난 검사를 완료할 수 있는 항구에 있지 아니한 경우 우리 선급은 다음의 조건으로 합의된 양하항까지의 직항을 선급유지상태로 허용할 수 있다. 또한 필요한 경우 검사를 완료할 수 있는 합의된 항구까지의 평형수항해를 허용할 수 있다.</p> <p>(1) ~ (3) <생략></p> <p>(4) 감염병 대 확산 등(Pandemic)과 같은 불가항력의 상황으로 인하여 선박이 허용된 기간의 만료시점에 검사를 완료할 수 없는 경우, 우리 선급은 다음의 모든 조건으로 합의된 기한 (최대 3개월)까지 선급유지상태를 허용할 수 있다. (2023)</p> <p>(가) 기국의 승인(해당되는 경우)</p> <p>(나) 선박기록의 검토</p> <p>(다) 검사원이 정당하게 참석할 수 있는 이용 가능한 시설을 갖춘 첫 번째 도착항에서 지정된 검사 및/또는 기한이 지난 검사 그리고 지적사항에 대한 검사</p> <p>(라) 선박의 합의된 연기 기간 동안 만족스럽게 선급을 유지할 수 있는 상태임을 확인하는 선박소유자가 제출한 증거에 대한 검토(여기서, 우리 선급은 원격검사나 수용 가능한 사진, 비디오 또는 기타 구조물/장비 상태에 대한 증거의 제출을 요구할 수 있다)</p> <p>(마) 선박이 합의된 기간 동안 우리 선급의 규칙 및 규정을 준수하고, 만족스럽게 서비스를 계속할 수 있는 상태임을 알리는 선장의 진술서</p> <p><이하 생략></p>	<p style="text-align: center;">제 1 장 선급등록</p> <p style="text-align: center;">제 9 절 선급정지, 탈급 및 재등록</p> <p>901. 선급정지 및 회복</p> <p>1. ~ 5. <현행과 동일></p> <p>6. 불가항력(force majeure) (2020)</p> <p>선박소유자 또는 우리 선급의 통제한계를 정당하게 넘어서는 불가항력의 상황으로 인하여 선박이 허용된 기간의 만료시점에 기한이 지난 검사를 완료할 수 있는 항구에 있지 아니한 경우 우리 선급은 다음의 조건으로 합의된 양하항까지의 직항을 선급유지상태로 허용할 수 있다. 또한 필요한 경우 검사를 완료할 수 있는 합의된 항구까지의 평형수항해를 허용할 수 있다.</p> <p>(1) ~ (3) <현행과 동일></p> <p>(4) 감염병 대 확산 등(Pandemic)과 같은 불가항력의 상황으로 인하여 선박이 허용된 기간의 만료시점에 검사를 완료할 수 없는 경우, 우리 선급은 다음의 모든 조건으로 합의된 기한 (최대 3개월)까지 선급유지상태를 허용할 수 있다. (2023)</p> <p>(가) 기국의 승인(해당되는 경우)</p> <p>(나) 선박기록의 검토</p> <p>(다) 검사원이 정당하게 참석할 수 있는 이용 가능한 시설을 갖춘 첫 번째 도착항에서 지정된 검사 및/또는 기한이 지난 검사 그리고 지적사항에 대한 검사</p> <p>(라) 선박의 합의된 연기 기간 동안 만족스럽게 선급을 유지할 수 있는 상태임을 확인하는 선박소유자가 제출한 증거에 대한 검토(여기서, 우리 선급은 원격검사나 수용 가능한 사진, 비디오 또는 기타 구조물/장비 상태에 대한 증거의 제출을 요구할 수 있다)</p> <p>(마) 선박이 합의된 기간 동안 우리 선급의 규칙 및 규정을 준수하고, 만족스럽게 서비스를 계속할 수 있는 상태임을 알리는 선장의 진술서</p> <p><이하 현행과 동일></p>

선급 및 강선규칙 적용지침 개정사항(국문)

(회보)

7편 전용선박



2023. 10.

선 체 규 칙 개 발 팀

개정의 배경 및 내용

1. 개정배경: (2023년 10월 31일 검사신청일)

- (1) '컨테이너 고박설비에 관한 지침' 내용 중 컨테이너에 작용하는 하중을 결정하기 위한 가속도에 고려되는 항로별 경감계수를 수정함.
항로별 경감계수는 해당 항로 상의 환경조건에 대하여 컨테이너선의 장기응답해석을 통하여 구함. 컨테이너선의 대표적인 항로에 대한 경감계수를 현행 표8에 제시하고 있으나, 이와 다른 항로에 대한 경감계수를 지정해 달라는 요청이 자주 있어, 임의의 항로에 대한 경감계수를 자동으로 산정하기 위하여 SeaTrust LS를 업데이트 함. 기존의 경감계수를 얻기 위해 사용한 14척의 sample ship을 총 33척으로 확대하고 업데이트 된 소프트웨어를 적용하면서 현행의 항로별 경감계수에 일부 변화가 있어 이를 반영하고자 함.
- (2) 선체 횡요 각도에 대한 최소값 기준 조정 (소형선 기준 폭을 32.23m로, 대형선에 대한 최소값을 17°로 수정함)
- (3) 개정으로 인하여 컨테이너에 작용하는 하중은 대형선의 경우, 영향이 별로 없지만, 소형선(폭이 40m 이하)의 경우, 항로에 따라 현행 대비 거의 같거나 약간 감소할 수 있음.

2. 개정내용:

- (1) 표 8의 항로경감계수 f_r , f_p , f_h 수정
- (2) 표 6의 선체횡요 최소값 기준 수정

현행

〈적용지침〉 7편

부록 7-2 컨테이너 고박설비에 관한 지침

- 1. ~ 7. 〈생략〉
- 8. 하중의 결정 및 적용
 - (1) 기호 및 정의 〈생략〉
 - (2) 선체운동에 의한 가속도
 - (3) ~ (6) 〈생략〉

표 8 항로별 경감계수 (2018)

항로 (Route)	f_r	f_p	f_h
아시아-유럽 (Asia-Europe service)	$-0.0035B+1.015$, 최대 0.928	0.894	0.927
태평양 (Pacific service)	$-0.0058B+1.159$, 최대 1.00	0.906	1
태평양-대서양 (Pacific-Atlantic service)	$-0.0022B+1.036$, 최대 0.983	0.973	0.996
북해-지중해 (North Sea-Mediterranean Short Sea service)	$-0.0033B+1.056$, 최대 0.974	0.945	0.968
북대서양 (North Atlantic service)	1	1	1
아시아-남아메리카(서부해안) (Asia-South America(West Coast))	$-0.0035B+1.046$, 최대 0.959	0.915	0.991
남아메리카(동부해안)-아프리카 (South America(East Coast)-Africa)	$-0.0014B+0.933$, 최대 0.897	0.867	0.886
아프리카-동아시아 (Africa-East Asia)	$-0.0005B+0.933$, 최대 0.921	0.909	0.898
유럽(로테르담)-아프리카 (Europe(Rotterdam)-Africa)	$-0.0019B+0.985$, 최대 0.936	0.931	0.931
유럽(로테르담)-남아메리카(브라질) (Europe(Rotterdam)-South America(Brazil))	$-0.0019B+1.005$, 최대 0.957	0.956	0.941
미국(뉴욕)-남아메리카(브라질) (US(NYC)-South America(Brazil))	$0.0034B+0.913$, 최대 0.829	0.799	0.842
아시아-중동아시아(Asia-Middle East Asia)	$-0.0072B+1.14$, 최대 0.958	0.791	0.885
아시아 내부	$-0.0071B+1.107$, 최대 0.929	0.729	0.891

〈적용지침〉 7편

부록 7-2 컨테이너 고박설비에 관한 지침

- 1. ~ 7. 〈현행과 동일〉
- 8. 하중의 결정 및 적용
 - (1) 기호 및 정의 〈현행과 동일〉
 - (2) 선체운동에 의한 가속도 (2023)
 - (3) ~ (6) 〈현행과 동일〉

표 8 항로별 경감계수 (2023)

항로 (Route)	f_r	f_p	f_h
아시아-유럽 (Asia-Europe service)	$-0.00041B+0.8907$	0.866	0.902
태평양 (Pacific service)	$-0.00146B+0.9709$	0.862	0.996
태평양-대서양 (Pacific-Atlantic service)	$-0.00074B+0.9641$	0.915	0.981
북해-지중해 (North Sea-Mediterranean Short Sea service)	$-0.00025B+0.9446$	0.928	0.954
북대서양 (North Atlantic service)	1	1	1
아시아-남아메리카(서부해안) (Asia-South America(West Coast))	$-0.00090B+0.9452$	0.873	0.970
남아메리카(동부해안)-아프리카 (South America(East Coast)-Africa)	$0.00094B+0.8475$	0.831	0.873
아프리카-동아시아 (Africa-East Asia)	$0.00087B+0.9034$	0.875	0.885
유럽(로테르담)-아프리카 (Europe(Rotterdam)-Africa)	$-0.00009B+0.9118$	0.905	0.914
유럽(로테르담)-남아메리카(브라질) (Europe(Rotterdam)-South America(Brazil))	$-0.00020B+0.9265$	0.916	0.932
미국(뉴욕)-남아메리카(브라질) (US(NYC)-South America(Brazil))	$-0.00062B+0.8084$	0.760	0.826
아시아-중동아시아(Asia-Middle East Asia)	$-0.0026B+0.8418$	0.628	0.851
아시아 내부	$-0.0024B+0.8508$	0.649	0.865
f_r 은 어떤 항로에서도 $-0.0045B+0.9735$ 이상이어야 한다.			

현 행

개 정 안

표 6 선체 운동의 종/횡요의 각도 및 주기

운동	각도(Angle of radian)(Deg)	주기(Periods)(sec)
횡동요 (roll)	$\theta = f_r \frac{9000(1.25 - 0.025 T_\theta)}{(B+75)\pi}$ 30°(0.524 rad)를 넘을 필요는 없으며, - 폭이 40m 미만 인 경우, $f_r \times 22^\circ (f_r \times 0.384 rad)$ 보다 작아서는 안되고, - 폭이 60m 이상인 경우, $f_r \times 18^\circ (f_r \times 0.314 rad)$ 보다 작아서는 안된다. (폭이 중간값을 가지는 경우 선형 보간으로 결정한다.)	〈생략〉
종동요 (pitch)	$\phi = f_p 1350 L^{-0.94} \left\{ 1.0 + \left(\frac{15}{\sqrt{gL}} \right)^{1.6} \right\}$	〈생략〉

9. 〈생략〉

표 6 선체 운동의 종/횡요의 각도 및 주기 (2023)

운동	각도(Angle of radian)(Deg)	주기(Periods)(sec)
횡동요 (roll)	$\theta = f_r \frac{9000(1.25 - 0.025 T_\theta)}{(B+75)\pi}$ 30°(0.524 rad)를 넘을 필요는 없으며, - 폭이 32.26m 미만 인 경우, $f_r \times 22^\circ (f_r \times 0.384 rad)$ 보다 작아서는 안되고, - 폭이 60m 이상인 경우, $f_r \times 17^\circ (f_r \times 0.297 rad)$ 보다 작아서는 안된다. (폭이 중간값을 가지는 경우 선형 보간으로 결정한다.)	〈현행과 동일〉
종동요 (pitch)	〈현행과 동일〉	〈현행과 동일〉

9. 〈현행과 동일〉