

기타 기술규칙 개정(안)

강제부선 규칙



| 현행 | 개정안 | 개정사유 |
|--|---|-----------------------------------|
| <p style="text-align: center;">제 1 장 일반사항</p> <p style="text-align: center;">제 2 절 일반사항</p> <p>201. ~ 202. <생략> 203. 동등효력</p> <p><u>이 규칙에 규정되어 있지 않은 선체구조, 의장, 기관(전기설비 포함)의 배치 및 치수는 우리 선급이 이 규칙에 규정한 것과 동등한 효력이 있다고 인정할 경우에는 이 규칙에 적합한 것으로 간주한다.</u></p> <p><이하 생략></p> | <p style="text-align: center;">제 1 장 일반사항</p> <p style="text-align: center;">제 2 절 일반사항</p> <p>201. ~ 202. <현행과 동일> 203. 동등효력</p> <p><u>이 규칙에 만족하지 않거나 적용할 수 없는 대체설계 및 신기술의 동등효력에 대해서는 선급 및 강선규칙 1편 1장 104.를 따른다. (2020)</u></p> <p><이하 현행과 동일></p> | <p>- 동등효력 관련 문구를 일치시키기 위해 개정함</p> |

| 현행 | 개정안 | 개정사유 |
|--|---|---|
| <p style="text-align: center;">제 19 장 의장수 및 의장품</p> <p style="text-align: center;">제 1 절 일반사항</p> <p>101. 일반</p> <p>1. 부선에는 그 의장수에 따라 표 19.1에 정하는 것 이상의 앵커, 앵커체인 및 로프류를 비치하여야 한다.</p> <p>2. 의장수가 50 이하인 부선 및 3210을 넘는 부선의 앵커, 앵커체인 및 로프류에 대하여는 우리 선급이 적절하다고 인정하는 바에 따른다.</p> <p>3. 앵커, 앵커체인, 와이어로프 및 섬유로프 등의 시험 및 검사는 선급 및 강선규칙 4편 8장의 규정에 적합하여야 한다.</p> <p>102. 무인부선</p> <p>무인부선의 의장품에 대하여는 101.의 규정에 관계없이 다음 각 호의 규정에 따른다.</p> <p>(1) 앵커의 수는 <u>표 19.1</u>에 정한 단량의 앵커 1개로 하여도 좋다.</p> <p>(2) 앵커체인의 길이는 <u>표 19.1</u>의 1/2로 하여도 좋다.</p> <p>(3) (1) 및 (2)호에 규정하는 것 이외는 <u>표 19.1</u>에 따른다.</p> <p style="text-align: center;">제 2 절 의장수</p> <p>201. 의장수</p> <p>의장수 E라 함은 다음 식에 의한 것을 말한다.</p> $E = \Delta^{\frac{2}{3}} + 2.0Bh + 0.1A$ <p>Δ : 만재배수량(t)</p> <p>h 및 A : 다음 각 호에 따른 값.</p> | <p style="text-align: center;">제 19 장 의장수 및 의장품</p> <p style="text-align: center;">제 1 절 일반사항</p> <p>101. 일반 <u>(2020)</u></p> <p>1. 의장수 및 의장품에 대하여는 <u>4편 8장</u>에 따른다.</p> <p>2. 의장수가 205 이하의 부선에서는 앵커체인 대신에 와이어로프를 사용할 수 있다.</p> <p>102. 무인부선 <u>(2020)</u></p> <p>무인부선의 의장품에 대하여는 101.의 규정에 관계없이 다음 각 호의 규정에 따른다.</p> <p>(1) 앵커의 수는 <u>4편 표 4.8.1</u>에 정한 단량의 앵커 1개로 하여도 좋다.</p> <p>(2) 앵커체인의 길이는 <u>4편 표 4.8.1</u>의 1/2로 하여도 좋다.</p> <p>(3) (1) 및 (2)호에 규정하는 것 이외는 <u>4편 표 4.8.1</u>에 따른다.</p> <p style="text-align: center;">제 2 절 의장수</p> <p>201. 의장수 <u>(2020)</u></p> <p><u>4편 8장 2절</u>에 따른다.</p> <p>202. 앵커의 질량 <u>(2020)</u></p> <p><u>4편 8장 2절</u>에 따른다. ↓</p> | <p>- 의장수 및 의장품 관련 규정은 규칙 4편 8장과 중복됨으로 해당 규정을 삭제하고 4편 8장을 따르도록 함</p> |

| 현행 | 개정안 | 개정사유 |
|---|-----|---|
| <p>(1) h는 다음 식에 의한 것. : $h = f + h' \text{ (m)}$</p> <p>f : 선체 중앙의 선측에 있어서 만재흘수선으로부터 건현 감판보의 상면까지의 수직거리(m)</p> <p>h' : 건현감판으로부터 너비가 $B/4$를 넘는 선루 또는 감판 실 중 가장 높은 위치에 있는 것의 정부까지의 높이 (m). 이 높이의 측정에 있어서 현호 및 트림은 무시한 다. 또한, 너비가 $B/4$를 넘지 않는 감판실의 너비가 $B/4$를 넘지 않는 감판실의 상부에 있을 경우에는 너비 가 $B/4$ 이하인 감판실의 높이는 산입하지 아니한다.</p> <p>(2) A는 다음 식에 의한 것. : $A = fL + \sum h''l \text{ (m}^2\text{)}$</p> <p>$f$: (1)호의 규정에 따른다.</p> <p>$\sum h''l$: 건현감판보다 상방에 있는 너비가 $B/4$를 넘고 높이 가 1.5m 이상인 선루, 감판실 또는 트렁크의 높이 h''(m)와 길이 l(m)을 곱한 것. 다만 L의 범위 이와 에 대하여는 산입할 필요는 없다.</p> <p>(3) 각 호에 있어서 높이가 1.5m 이상인 스크린(screen) 및 불워크는 선 루 또는 감판실의 일부로 간주한다.</p> <p>202. 앵커의 질량 (2017)</p> <p>1. 표 19.1에 정하는 수와 같은 수의 앵커의 합계질량이 동표에 정하는 질 량 및 수를 곱한 것보다 작지 않을 때에는 개개의 앵커 질량은 표 19.1 에 정하는 것에 $\pm 7\%$의 범위 내에서 증감할 수 있다. 다만, 특히 우리 선급의 승인을 얻은 경우에는 7%의 범위를 넘는 질량을 증가한 앵커를 사용할 수 있다.</p> <p>2. 스톱앵커를 사용하는 경우에는 표 19.1에 정하는 질량 대신에 스톱을 제 외한 질량을 표에 의한 값의 0.8배로 한다.</p> | | <p>- 의장수 및 의장품 관련 규정은 규칙 4편 8장과 중복됨으로 해당 규정을 삭제하고 4편 8장을 따르도록 함</p> |

| 현행 | 개정안 | 개정사유 |
|---|-----|---|
| <p>3. 높은 파괴력의 앵커를 사용하는 경우에는 표 19.1에 정하는 질량 대신에 그 질량을 표에 의한 값의 0.75배로 할 수 있다.</p> <p>4. 초고파지력 앵커를 사용하는 경우에는 표 19.1에 정하는 질량 대신에 그 질량을 표에 의한 값의 0.5 배로 할 수 있다. 다만 초고파지력 앵커의 질량은 일반적으로 1,500 kg을 넘지 않아야 한다. ↓</p> | | <p>- 의장수 및 의장품 관련 규정은 규칙 4편 8장과 중복됨으로 해당 규정을 삭제하고 4편 8장을 따르도록 함</p> |

현 행

개 정 안

개 정 사유

표 19.1 앵커, 앵커체인 및 로프 (2017)

| 의 장 카 호 | 의장수 | | 앵커 수 | 질량(스톡 리스앵커 의 단량) (kg) | 선수앵커용체인(스터드체인) | | | 예인삭 | | | 케류삭 | | | | |
|------------------|------|------|---------|--------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-----------|---------|------|---|-----------|---------|------|
| | 초과 | 이하 | | | 길이 (m) | 지름 | | | 길이 (m) | 절단하중 | | 수 | 길이 (m) | 절단하중 | |
| | | | | | | 제1종 (mm) | 제2종 (mm) | 제3종 (mm) | | (kg) | (kN) | | | (kg) | (kN) |
| A1 | 50 | 70 | 2 | 180 | 220 | 14 | 12.5 | | 180 | ↑ 10000 | 98 | 3 | 80 | ↑ 3500 | 34 |
| A2 | 70 | 90 | 2 | 240 | 220 | 16 | 14 | | 180 | ↑ 10000 | 98 | 3 | 100 | ↑ 3750 | 37 |
| A3 | 90 | 110 | 2 | 300 | 247.5 | 17.5 | 16 | | 180 | ↑ 10000 | 98 | 3 | 110 | ↑ 4000 | 39 |
| A4 | 110 | 130 | 2 | 360 | 247.5 | 19 | 17.5 | | 180 | ↑ 10000 | 98 | 3 | 110 | ↑ 4500 | 44 |
| A5 | 130 | 150 | 2 | 420 | 275 | 20.5 | 17.5 | | 180 | ↑ 10000 | 98 | 3 | 120 | ↑ 5000 | 49 |
| B1 | 150 | 175 | 2 | 480 | 275 | 22 | 19 | | 180 | ↑ 10000 | 98 | 3 | 120 | ↑ 5500 | 54 |
| B2 | 175 | 205 | 2 | 570 | 302.5 | 24 | 20 | | 180 | ↑ 11400 | 112 | 3 | 120 | ↑ 6000 | 59 |
| B3 | 205 | 240 | 2 | 660 | 302.5 | 26 | 22 | 20.5 | 180 | ↑ 13200 | 129 | 4 | 120 | ↑ 6500 | 64 |
| B4 | 240 | 280 | 2 | 780 | 330 | 28 | 24 | 22 | 180 | ↑ 15300 | 150 | 4 | 120 | ↑ 7000 | 69 |
| B5 | 280 | 320 | 2 | 900 | 357.5 | 30 | 26 | 24 | 180 | ↑ 17700 | 174 | 4 | 120 | ↑ 7500 | 74 |
| C1 | 320 | 360 | 2 | 1020 | 357.5 | 32 | 28 | 24 | 180 | ↑ 21100 | 207 | 4 | 140 | ↑ 8000 | 78 |
| C2 | 360 | 400 | 2 | 1140 | 385 | 34 | 30 | 26 | 180 | ↑ 22800 | 224 | 4 | 140 | ↑ 9000 | 88 |
| C3 | 400 | 450 | 2 | 1290 | 385 | 36 | 32 | 28 | 180 | ↑ 25500 | 250 | 4 | 140 | ↑ 10000 | 98 |
| C4 | 450 | 500 | 2 | 1440 | 412.5 | 38 | 34 | 30 | 180 | ↑ 28200 | 277 | 4 | 140 | ↑ 11000 | 108 |
| C5 | 500 | 550 | 2 | 1590 | 412.5 | 40 | 34 | 30 | 190 | ↑ 31200 | 306 | 4 | 160 | ↑ 12500 | 123 |
| D1 | 550 | 600 | 2 | 1740 | 440 | 42 | 36 | 32 | 190 | ↑ 34500 | 338 | 4 | 160 | ↑ 13500 | 132 |
| D2 | 600 | 660 | 2 | 1920 | 440 | 44 | 38 | 34 | 190 | ↑ 38700 | 371 | 4 | 160 | ↑ 15000 | 147 |
| D3 | 660 | 720 | 2 | 2100 | 440 | 46 | 40 | 36 | 190 | ↑ 41400 | 406 | 4 | 160 | ↑ 16000 | 157 |
| D4 | 720 | 780 | 2 | 2280 | 467.5 | 48 | 42 | 36 | 190 | ↑ 45000 | 441 | 4 | 170 | ↑ 17500 | 172 |
| D5 | 780 | 840 | 2 | 2460 | 467.5 | 50 | 44 | 38 | 190 | ↑ 48900 | 480 | 4 | 170 | ↑ 19000 | 186 |
| E1 | 840 | 910 | 2 | 2640 | 467.5 | 52 | 46 | 40 | 190 | ↑ 52800 | 518 | 4 | 170 | ↑ 20500 | 201 |
| E2 | 910 | 980 | 2 | 2850 | 495 | 54 | 48 | 42 | 190 | ↑ 57000 | 559 | 4 | 170 | ↑ 22000 | 216 |
| E3 | 980 | 1060 | 2 | 3060 | 495 | 56 | 50 | 44 | 200 | ↑ 61500 | 603 | 4 | 180 | ↑ 23500 | 230 |
| E4 | 1060 | 1140 | 2 | 3300 | 495 | 58 | 50 | 46 | 200 | ↑ 66000 | 647 | 4 | 180 | ↑ 25500 | 250 |
| E5 | 1140 | 1220 | 2 | 3540 | 522.5 | 60 | 52 | 46 | 200 | ↑ 70600 | 691 | 4 | 180 | ↑ 27500 | 270 |

- 의장수 및 의장품 관련
규정은 규칙 4편 8장과
중복됨으로 해당 규정을
삭제하고 4편 8장을 따르도록
함

현 행

개 정 안

개 정 사유

표 19.1 앵커, 앵커체인 및 로프 (2017) (계속)

| 의 장 카 호 | 의장수 | | 앵커 | | 선수앵커용체인(스터드체인) | | | 예인삭 | | | 계류삭 | | | | |
|------------------|------|------|----|--------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-----------|--------|------|---|-----------|-------|------|
| | 초과 | 이하 | 수 | 질량(스톡 리스앵커 의 단량) (kg) | 길이 (m) | 치름 | | | 길이 (m) | 절단허중 | | 수 | 길이 (m) | 절단허중 | |
| | | | | | | 채1종 (mm) | 채2종 (mm) | 채3종 (mm) | | (kg) | (kN) | | | (kg) | (kN) |
| F1 | 1220 | 1300 | 2 | 3780 | 522.5 | 62 | 54 | 48 | 200 | 75300 | 738 | 4 | 180 | 29000 | 284 |
| F2 | 1300 | 1390 | 2 | 4050 | 522.5 | 64 | 56 | 50 | 200 | 80100 | 786 | 4 | 180 | 31500 | 309 |
| F3 | 1390 | 1480 | 2 | 4320 | 550 | 66 | 58 | 50 | 200 | 85200 | 836 | 4 | 180 | 33000 | 324 |
| F4 | 1480 | 1570 | 2 | 4590 | 550 | 68 | 60 | 52 | 200 | 90600 | 888 | 5 | 190 | 33000 | 324 |
| F5 | 1570 | 1670 | 2 | 4890 | 550 | 70 | 62 | 54 | 200 | 96000 | 941 | 5 | 190 | 34000 | 333 |
| G1 | 1670 | 1790 | 2 | 5250 | 577.5 | 73 | 64 | 56 | 220 | 104400 | 1023 | 5 | 190 | 36000 | 353 |
| G2 | 1790 | 1930 | 2 | 5610 | 577.5 | 76 | 66 | 58 | 220 | 113100 | 1109 | 5 | 190 | 38500 | 377 |
| G3 | 1930 | 2080 | 2 | 6000 | 577.5 | 78 | 68 | 60 | 220 | 119100 | 1168 | 5 | 190 | 41000 | 402 |
| G4 | 2080 | 2230 | 2 | 6450 | 605 | 81 | 70 | 62 | 240 | 128400 | 1259 | 5 | 200 | 43000 | 422 |
| G5 | 2230 | 2380 | 2 | 6900 | 605 | 84 | 73 | 64 | 240 | 138300 | 1356 | 5 | 200 | 46000 | 451 |
| H1 | 2380 | 2530 | 2 | 7350 | 605 | 87 | 76 | 66 | 240 | 148200 | 1453 | 5 | 200 | 49000 | 451 |
| H2 | 2530 | 2700 | 2 | 7800 | 632.5 | 90 | 78 | 68 | 260 | 150000 | 1471 | 6 | 200 | 49000 | 451 |
| H3 | 2700 | 2870 | 2 | 8300 | 632.5 | 92 | 81 | 70 | 260 | 150000 | 1471 | 6 | 200 | 50000 | 490 |
| H4 | 2870 | 3040 | 2 | 8700 | 632.5 | 95 | 84 | 73 | 260 | 150000 | 1471 | 6 | 200 | 51000 | 500 |
| H5 | 3040 | 3210 | 2 | 9300 | 660 | 97 | 84 | 76 | 280 | 150000 | 1471 | 6 | 200 | 53000 | 520 |

(비고) ———

1. 와이어로프를 사용하는 경우는 표 중에서 ●표는 (6×12), ⊕표는 (6×24), ⊙표는 (6×37)을 표준으로 한다.
2. 앵커체인의 길이는 연결용 샤클을 포함할 수 있다.
3. 의장수가 205 이하의 부선에서는 앵커체인 대신에 와이어로프를 사용할 수 있다.

- 의장수 및 의장품 관련 규정은 규칙 4편 8장과 중복됨으로 해당 규정을 삭제하고 4편 8장을 따르도록 함