

中国造船工业

Data management requirements for remote operation and maintenance of equipment

\. & 9'—GB/T 1.1—2020 É 7 ö F œ , I 11



8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$ 7 ö5Ô+a 13N© 7 ö4ô @ È#â- ¶8i+XAî 7 a7-Lö @ Q ‡AiAÑ Ã] * Ã
Ä+X Ã\$ Ô1y ~E÷0; È)B 2«L NÈ 9E³ -,´ 7 , Æ+X Äi ž 4N© 7 ö(©&é È\5Ô 7 ö p#¹ ú,´ µ é 6
j ; 2« Ö

*.p j W 7 ö È 5 [É8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$FJ I ÊÉ8i+XAî 7 7Aö5F.1?±"r ÊÉ8i+X
Aî 7 a7-Lö @ M•WAiAÑ?±"r ÊÉ 3N© 7 ö È j>5 µ é È ð f W,´ 7 , Ä

3+5 Lö @ 7 ö È 5 [É8i+XAî 7 a7-Lö @ Ì l >?±"r ÊÉ8i+XAî 7 ÝLö @ £ FJ+X ° _?±"r Ê
É8i+XAî 7 F 0;F 5\$3+5 Ö •?±"r Ê 3N© 7 ö È)8i+XAî 7 a7-Lö @3+5,´] * * ¶?±"r Ä

5\$ Ô « 7 ö È 5 [É8i+XAî 7 F 0;F 5\$3+5 ° _?±"r ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5
1\1G 6 Ö(æ 1-#{ ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5 1\2G 6 Ö•ç1Ñ*6 ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @
>F 0;F 5\$3+5 1\3G 6 Ö?ö ö5\$ Ô ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5 1\4G 6 Ö<Š F 5\$ Ê5
N© 7 ö È j8i+XAî 7 a7-Lö @3+5,´ F>5\$ Ô È 7 , Ä

ž1Ñ15-ÇÄ6Öæ1-#E8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5 1\2G 6 Ö•ç1Ñ*6 ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5 1\3G 6 Ö?ö ö5\$ Ô ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5 1\4G 6 Ö<Š F 5\$ Ê5 N© 7 ö È j8i+XAî 7 a7-Lö @3+5,´ F>5\$ Ô È 7 , Ä



1

\ . &?ô Ê ¶8i+XAî 7F 0;F 5\$, ' ž Ê y >93 \$ Ā ž 62« Ā žG÷Lö > ^ Ø Ā žLö @ > = Ñ Ā
ž ú ž Ā1Ñ*6 Ā žCXGÿ > 1~1y éM', ' 08\?±"r >?ô93 Ā
\ . &F2+X ¼8i+XAî 7F 0;F 5\$3+5, ' 0 > Ā+X Ā

2

; G · &], ' µ éFJE÷ ·], ' ?ô93 WE+X6< ' @ \ · & õ = A, ' !n Ā] ě O, ' E+X · & È
õB O) Ā, (x \ F2+X ¼ \ · & x =# O, ' E+X · & È ! 0 à(x \ Ā 5 p 9, ' i ... ĀF2+X ¼ \
· & Ā
GB/T 36344-2018 Ÿ ° _ žCXGÿAô ' 7 7
CB/T 4146-2011 8i+XAÑ1Ç j ú FAî 8i+X)ß ³F2+X * \ ö l
ISO 16425 8i8f ¼#§#; ° _8g xAî 7 ¼3+5 +X8i8fFJ 5•5 >õ5ž , l Ā Ships and marine
technology — Guidelines for the installation of ship communication networks for shipboard
equipment and systems Ā
CECS72:97 *1•> *1•5Ô5, 8 34i3+5 0;AîAÑ?ô93 Ā Code for engineering design of generic
cabling system for building and campus revised edition Ā
]-8i4x/n . ¢7-8i8f?ô93

3

; G _B ¼ Ê yF2+X ¼ \ · & Ā

3.1

data classification

6 § 9 /ý j < Ž W F(© ±, ' ž , l X 0C§ ÈFJE÷ !2« [, ' Ž W F(© ± •) ž F > | j [Ā

3.2

data quality

- a) 0c Ê W Ĩ I Ö Í ž 62«, ' - , ' Ě FJE ÷ ÷ ' Gÿ ž # Ø W > / ë " W Ě F9 8i8fAî 70c Ê , ' \CX(© W Œ j 62«, ' * .p ¼ Í ž È .ž +a!" x+O, ' 62«5 ì 7-0c Ê , ' _ 1 Ä+X- 7 Ä X 62« & È OÆ x Ä > .ž + | Ê 62«) B'0c Ê Ä \CX, '(© ± Ä
- b) 3+5 W Ĩ I Ö 6F9 Ê , ' 8i8f Aî 7(© ± Ä F(© W Å 9 ! μ X?ô » 3+5 FF > | Ä G È ' @ 0 ZFk EÁ r!Q\$5 Ä5 ' 8*6 Ä2«- > .ž , ' 62« f3+ Ä
- c) ™ u W Ö X2«- , ' Aî5ž F r4x, ' B 6 : È + % 9F2 f , ' % 0 ` È Añ 62«) B' Î Đ & È = J j ý "4ÿ *0û , ' 62« f3+ Ä
- d) 5, 8 Î+X W Ö p ÎLuM0"r * È5, 8 ž2« » Ä • \$Ä1y 3P • .ž È § f , ' 62« Ĩ I È - Ç+a !" x+O, ' 62«5 ì k f1V 8M0"r Ä5, 8 Î+X ¼ ĩ ¼ ý Œ Ä
- e) ¬ é W Ö >) à > | 7 ö?ô Ê , ' 62« Ĩ I-(¬ é Ä

4.2

- 8i8fAî 7F 5\$ ž 9 ; é ? F > | 62« Ö
- a) 9'—Aî 7F 5\$ ž(™*6 Ž W 62« È 6 j O. ž ÄÄÖ. ž Ä x f ž Ä ä1† ž1y Ä
 - b) 9'—Aî 7F 5\$ j Ý 62« È 6 j M' A8i8fAî 7(æ 1- # { , ' ž ÄM' A8i8fAî 7 uLÌÁú Ý , ' ž ÄM' A8i8fAî 7 • ç1Ñ*6 , ' ž ÄM' A8i+XAî 7?ö ö5\$ Ö , ' ž Ä
 - c) 9'—8i1 F 5\$ > F 0; F 5\$ ž 62« È 6 j 8i1 F 5\$ ž Ä8i1 Ø ^ 4*6 ž Ä è1 F 5\$ ž1y Ä

5

5.1

8i1 ž = Ñ ~ Ä FJE ÷ P O ~ F ž G ÷ L ö Aî 7 p 8i8f 4 Z € 3+5 G ÷ L ö ž Ě'—(£ > | J 7 ö F • v 7 ö Ö • ž = Ñ ~ Ä

5.2

- 5.2.1 8i1 ž = Ñ ~ Ä 7- O ^ Ø E Ä • ž = A ¾ 30 Y Ä
- 5.2.2 8i1 ž = Ñ ~ Ä G } 7+X g { ¼ F 1 > ö { ¼ È ! È ! y ' A à ... ^ Ø 0 a L \$ W ? , ' 7 † È ú k ^ Ø é Gÿ , ' Ý Ä
- 5.2.3 8i1 ž = Ñ ~ Ä • Ù+X g ` AÑ8iE- ž = Ñ ~ , ' k ^ Ø é Gÿ _ V% CäM0"r Ä 8i1 ž = Ñ ~ 7- § 9 Ç % İ 7- È Ö1Ñ*6 ž ¼ ÎLuAà ..., ' ž Ä ² RAID1 Ä ¼ 53+5 ÄÄ

5.3

- 5.3.1 ž Ä p X , ' = Ñ ~ Ä ^ Ø ~ 1yAî 7 p 4(™*6) ß ³ , \$ Y Ö Ä \$ - Ö Ä F J N p Ä L b " d Ä L b H Ä L b M ' Ä L b M 7 Ä L b M % + e 1y Ä % C ä A Ñ 1 Ç j j o , ' ? ö 9 3 ? ± Ě j o) ß ³ Ä + e \$ Ä ú L b M ' Ö ` Ä % C ä C E C S 7 2 : 9 7 , ' ± " r Ä
- 5.3.2 ž Ä = Ñ ~ Ä 5ž ¾ ...) j È + ... (™*6 Aî L G- Ä 9ç Ç , s F ` x f Ä

5.4

- 5.4.1 ž Ä ý Œ 3+5 = Ä È + ... ! ² • & P E Ä • A p Ä File Transfer protocol È F T P Ä Ä = = Ñ (Domain Name System DNS) 1y 5 • 5 = Ñ Ä
- 5.4.2 ž Ä ý Œ 3+5 Ä A î 5ž + X ¾ A î L \ ` ž , ' C + X C V g È B C V g § 9 L " F > | 4 N © ž Ä = Ñ F , ' 0 ~ s L € Ä
- 5.4.3 F + | B " r ~ + X J Ñ ž & È Ä A f l ö Ä ^ Ø Ä 4*6 ž , ' ž Ä 1Ñ*6 G L * + c B ' È 4ÿ Ñ © > + a ž Ä 1Ñ*6 ^ F > | ý Œ 9ç p M 0 ž Ä

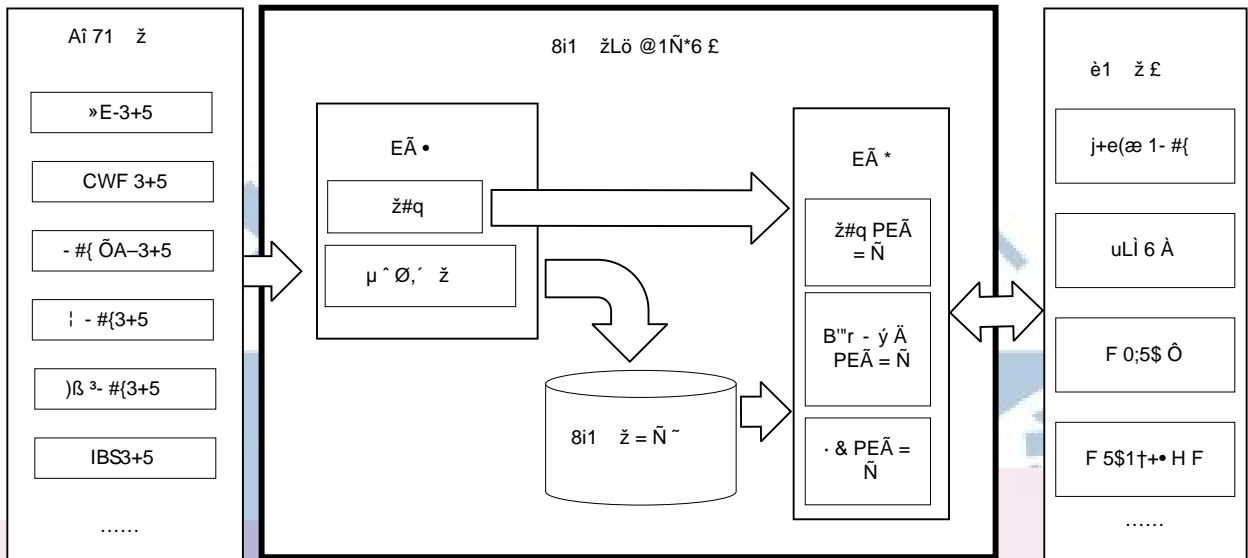
6

6.1

8i8fF 5\$ ž Ä •8 ¼8i: 4 Z €3+5 È² »E-"d3+5 ĀCWF 3+5 ĀĀî 7- #{3+5 1y Ā8i1 ž =
 Ñ~ 68i8fF 5\$ žLö @ ¼8i1 ž1Ñ*6 £ È |>è1 ž £ 1FJ ú ž PEĀ Ā

6.2

pĀî 71 fLö` pM0,` »E- ĀCWF Ā- #{ ĀĀ- Ā}ß³- #{ úIBS 1y3+5 ž >È Āî 71 ž FJE÷
 ž#q,`' ?EĀ •8i1 žLö @1Ñ*6 £ È !^•8i1 ž = Ñ~È -#{ ĀĀ- ĀMŽ_Ø2« ž Ā_Ø2«(©
 ± žĀ *NĀ Ā_Ø u l Ā1yFJE÷ ž#q PEĀ = Ñ ĀB"r— ý Ā PEĀ = Ñ ¼ · & PEĀ = Ñ 9/ý' ?EĀ *
 8# è1 ž £ È+X X è1 î)à)8i+XĀî 7,` j+e(æ 1- #{ Ā uLì 6 Ā ĀF 0;5\$ Ô1y1y Ā



1

7

7.1

è1 ž £ Ōf•8 8i1 žLö @1Ñ*6 £ F1,5`F ž >MŽ5`F ž Èö @ ¼è1 ž
 £ È². 1 p/j Ā

7.2

è1 ž £ FJE÷) Ōf,`5`F ž >MŽ5`F žF >|5 0 6 Ā 4*6 Ē)à * ¼ĀŌ. F 5\$
 ž *p {:,`8i1 Āî 7(æ 1,`-#{ ÈF 6< A8i1 ÈGý?± j+eĀî 7,`-#{ Ā uLì 6 Ā ĀF 0;5\$ Ô úF 5\$
 1†+• HF 1y = Ñ ßi1 žLö @1Ñ*6 £ Ōf`è1 ž È Š*!“.ž,`7 Èp6< î)à T1 ž,`Ô Ā È
 ².1 p/j Ā

8

8.1

j Lì9ç ` ,`8i8fF 5\$ ž,`CXGÿ ú 1~È ž1Ñ*6 k f Ā X4ô4÷ α f J Ñ#k Ø ¼NpL™,`)ß³ ;
 *0ú Ā Ā Ā ĀF ŌE Ā- x ĀĀô Ñ Ā5\$ Ô ¼ iF · & F,` žCXGÿ > 1~1Ñ*6 f3+ Ā

8.2

ž Ā% Cā GB/T 36344-2018]1\ 5 1 ?±"r Ā

8.3

8.3.1

8i1 ž = Ñ ~ Ä ' > ð X1V 8ISO 16425]6.1.1?±"r, '5• 5 µ Ä

8.3.2

5•5 1~ x f Ú í Ä.ž 5•5 u 6, '1Ñ*6 ¼ x f È Lb93 16ñ Ä Ô ~+X5•5, '3+5 ¼ Ä+X5\$ Ô 1
~ È 5 PEÄ, ' ÿ È 5 [; µ é Ö

- a) fÄÖ >.ž 1~ 1†+• x
- b) *0ù 1~ 4ð4÷ x
- c) Î í 5•5 Ct x 62« x f x
- d) Ð j ê ^ 1~ 1Ñ*6 x
- e) Añ(TM*6 Î f ¼)ß ³ 1~ x
- f) Ð j 1~ FJ F > | x
- g) G ÷ AiL x f j f x
- h) F > | 1~ 3+5 0 > 5\$ Ô x
- i) Añ J Ñ µ 5 F > | x
- j) F ¥ Ú # » # ? ð x
- k) 1~ 7 08\$ W ð Ä

8.3.3

8i : ž = Ñ ~ Ä Aö [p 95•5 = Ñ, '1~ (© W Ä = Ñ 4x [¼ 1Ñ*6?±"r È 5 X5•5 = Ñ • A Þ] È
Aê 5•5 = Ñ _ µ G È F _ F 5 Ä

8.4

8.4.1

AÑ1Ç jÄ 7 ^ n Ä1V 8 CB/T 4146-2011]6.1 '±"r Ä!" h a+e & ýM0 ~+X, '5•5 3+5 È Ä7- X!"
h È+e a+e & 8 ØEœ Ö ` 7+X+e\$Ä Ä7+X+e\$Ä G ÷ +X = L\$ Ý+e\$Ä é Gy8# A7-5\$ 1 30min È+e, 'M0?± Ä

8.4.2

8.4.2.1 = Ñ ~ » Ä í 7 Ä } ¼ !" hK1L, ' oL\$ µ 0¥ Æ! £Oñ› x2È´ ð !Ù Ä` =w A` W Ä
ÐKà jPK1L, 'à •F {P @

8.4.2. 8c†EX 5 F = B • ©, 5•5 Ä Ñ ~ Ä M @ M K Ä X Ñ K Ö Þ Ö Ä É O M j á Q _ © =g'Ù 4ð --f

8.4.3

- 8.4.3.1 L`8i8f5•5 ú-(£3+5 0c ÉF >|,´ Ç %Ai 7 Ä 1>ö X = < oL\$ FAî 7 JÄ
- 8.4.3.2 f8i8f k ø5• 34iG÷ Ç %o' ? & È Ç %o4i56 Ä Ä-(F /è È » ² p # T8g 6 0K*Aî Ä
- 8.4.3.3 F Ö `3+5,´ £K^AÑ1Ç j ¼5•5 Ai 7 Ä 1>ö X 1~j È 5 Eé+| Ö• ÄAÑ1Ç Ä5•5 *
.pAi í Ä_ÁAi í È F }F•65AiL Ä

