

船用材料・機器等の承認及び認定要領

船用材料・機器等の承認及び認定要領 2017 年 第 2 回 一部改正

2017 年 12 月 25 日 達 第 94 号

2017 年 7 月 26 日 技術委員会 審議

ClassNK
一般財団法人 日本海事協会

2017 年 12 月 25 日 達 第 94 号
 船用材料・機器等の承認及び認定要領の一部を改正する達

「船用材料・機器等の承認及び認定要領」の一部を次のように改正する。

改正その 1

第 1 編 金属材料

1 章 圧延鋼材の製造方法の承認

1.4 承認試験

1.4.3 試験の詳細

表 1.1-2.を次のように改める。

表 1.1-2. 圧延鋼材に対する承認試験項目

圧延鋼材		母材試験												脆性破壊試験		溶接性試験				耐食性試験	非破壊試験	寸法計測			
		化学分析	サルファプリント	マクロ組織	ミクロ組織	オーステナイト粒度	フェライト粒度	硬さ試験	引張試験	曲げ試験	せん断強さ試験	シャルピー衝撃試験	歪時効シャルピー衝撃試験	水素脆性試験	CTOD試験又はデューブノッチ試験	温度勾配型二重引張試験	温度勾配型ESIO試験又はNRL落重試験	突合せ溶接引張試験	突合せ溶接衝撃試験	溶接硬さ試験	Y型溶接割れ試験		CTOD試験又はデューブノッチ試験	腐食試験	超音波探傷試験
(省略)																									
圧延鋼材	ステンレス	KSUS304~ KSUS347 KSUS821L1	○	○			○	○	○	○														○	○
(省略)																									
クラッド鋼板	母材	KA~ KF40																							
	合せ材	KSUS304~ KSUS347 KSUS821L1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○												○	○

(備考)

(省略)

附 則（改正その 1）

1. この達は、2017 年 12 月 25 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に承認申込みのあったステンレス圧延鋼材については、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。

第1編 金属材料

7章として次の1章を加える。

7章 アルミニウム合金継目無管の製造方法の承認

7.1 一般

7.1.1 適用

-1. 本章の規定は、鋼船規則 K 編 1.2 の規定に基づき、鋼船規則 K 編 8 章に規定されたアルミニウム合金継目無管の製造方法の承認に関する試験、検査等に適用する。

-2. 鋼船規則 K 編 1.1.1-2.の規定によって、本会の承認を必要とする材料のうちアルミニウム合金継目無管の製造方法の承認に関する試験、検査等については、本章の規定を準用する。

7.2 承認申込

7.2.1 承認申込書

アルミニウム合金継目無管の製造方法の承認を申込み製造者は、承認申込書1部を、所要事項を記入の上、本会に提出する。

7.2.2 提出資料

-1. 次の(1)から(8)に掲げる図面及び資料各3部を7.2.1にいう承認申込書と一緒に提出する。

- (1) 承認試験方案
- (2) 製造所の概要に関する資料
- (3) 主要製造設備に関する資料
- (4) 製造工程に関する資料
- (5) 規格及び標準の体系に関する資料
- (6) 品質管理に関する資料
- (7) 機械的性質、溶接性等に関する資料
- (8) その他本会が必要と認める資料

-2. 前-1.の規定にかかわらず、他の材料記号、熱処理等の材料について、既に本会の製造方法の承認を受けており、その際に提出した資料と重複するものがある場合は、製造法承認試験方案を除き、提出資料の一部又は全部を省略することができる。

-3. 製造工程の一部を他社又は他の事業所に依存する場合には、その製造工程に関して他社又は他の事業名、所在地、受入検査組織及びその方法を示す書類を含めること。

7.3 事前審査

7.3.1 試験方案の承認

本会は、7.2.2-1.の規定により提出された承認試験方案を審査し、適当と認めた場合、これを承認して申込者に返却する。

7.3.2 承認基準調査

-1. 本会は、7.2.2-1.(2), (3), (4), (5)及び(6)により提出された資料に基づき、必要と認めた場合、製造所の実情調査をすることがある。この場合、申込者は本調査に関して必要な便宜を与えること。

-2. 前-1.による調査の時期は、原則として当該アルミニウム合金継目無管が製造される時期又は承認試験の実施時期とする。

7.4 承認試験

7.4.1 供試管の採取

-1. 承認試験に用いる供試管は、原則として素材製造法、製管加工法及び熱処理法の同一条件より得られたアルミニウム合金継目無管から採取する。

-2. 供試管の寸法は、原則として最大製造外径かつ最大製造管厚を標準とする。

7.4.2 試験の詳細

承認試験は、表 1.7-1.に示す試験項目に対して行い、その方法及び判定基準は、表 1.7-2.に示すとおりとする。ただし、本会が必要と認めた場合には、試験片数の増加、試験項目の追加及び適当な技術資料の提出を要求することがある。

表 1.7-1. アルミニウム合金継目無管の承認試験項目

製品	材料記号	質別	承認試験項目 ⁽¹⁾								
			化学分析	マクロ組織	ミクロ組織	常温引張試験	低温引張試験	へん平試験	水圧試験	外観検査	寸法検査
継目無押出管	5083TE	O	○	○	○	○	○	○	○	○	○
継目無引拔管	5083TD	O	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(備考)

(1) 各アルミニウム合金継目無管に対する承認試験は、本表の○印を付けた試験項目に対して行う。

表 1.7-2. 承認試験の方法と判定基準

承認試験項目	試験片の採取 ⁽¹⁾		試験の方法	判定基準
	位置	方向		
化学分析	両端部	⊥	溶湯及び製品について行う。 ⁽²⁾ JIS H 1305, H 1306 又はこれらと同等の方法とする。	溶湯分析値は鋼船規則 K 編 8 章の規定による。 ⁽³⁾
マクロ組織	両端部	⊥	本会の適当と認めるところによる。	本会の適当と認めるところによる。
ミクロ組織	両端部	⊥	本会の適当と認めるところによる。	本会の適当と認めるところによる。
常温引張試験	両端部	平行	鋼船規則 K 編 8 章の規定による。	鋼船規則 K 編 8 章の規定による。
低温引張試験	両端部	平行	常温引張試験片と同一形状の試験片を用いて-196℃で引張試験を行う。	本会の適当と認めるところによる。
へん平試験	両端部	⊥	長さ 50 mm 以上の試験片を、2 枚の平板間に挟んで平板の距離が管の厚さの 3 倍になるまでへん平にする。	傷、割れが生じないこと。
水圧試験	⊥	⊥	製造者が定める最高使用圧力の 1.5 倍以上の圧力で、10 分間以上試験を行う。	本会の適当と認めるところによる。
寸法試験	⊥	⊥	寸法の計測を行う。	鋼船規則 K 編 8 章の規定による。
外観試験	⊥	⊥	目視にて、外観を検査すること。	本会の適当と認めるところによる。

(備考)

- (1) 供試材の寸法、形状により試験片を採取できない場合には、本会与協議する。
 (2) 引張試験片から採取する。
 (3) 溶湯分析値と製品分析値に過度な差があつてはならない。

7.4.3 試験の立会

承認試験の供試管を特定するとき及び承認試験を実施するときには、原則として本会検査員が立会する。

7.4.4 試験成績書

- 1. 承認試験が終了した後、製造者は承認試験成績書を作成し、本会検査員の確認を受けて本会に 3 部提出する。
 -2. 前-1.の承認試験成績書には、供試管の製管加工法及び熱処理に関する作業記録を添付すること。

7.5 承認

7.5.1 承認の通知及び公示

- 1. 本会は、7.2 から 7.4 の規定に基づき提出された資料及び検査員の報告により、適

当と認めたアルミニウム合金継目無管に対して製造方法の承認を行う。この場合、製造所名、アルミニウム合金継目無管の種類、承認の有効期限等を記した「承認証」を発行し、承認内容等については、「承認要目書」に記載する。

-2. 本会は、**7.2.2** 及び **7.4.4** の規定により提出された資料のうち、必要と認めるものに承認印を押印して申込者に返却する。

-3. 本会は、製造方法の承認を行ったアルミニウム合金継目無管について公示する。

7.5.2 承認の有効期間

前 **7.5.1-1** に規定する「承認証」の有効期間は、承認の日から 5 年とする。ただし、**7.5.3** に規定する承認の更新を行った場合には、前回の有効期間満了日の翌日（以下、本章において「更新日」という。）から 5 年とする。

7.5.3 承認の更新

-1. 承認の更新を申込む場合は、申込書 1 部と一緒に、「承認証」（写）1 部及び適当な期間における当該アルミニウム合金継目無管の製造実績（例えば、化学成分、機械的性質、外径及び肉厚の実績値を、熱処理の別にヒストグラム形式又は統計処理によりまとめたもの）3 部を提出すること。

-2. 本会は、承認の更新に関して、製造所の実情調査を行う。ただし、製造実績が充分と認められた場合、当該実情調査を省略することがある。

-3. 前-2.の調査は、原則として「承認証」の有効期間内に完了させる。ただし、本会の承認を得た場合、有効期間経過後 3 ヶ月以内とすることができる。

-4. 本会は、-1.の製造実績及び-2.の実情調査の結果を審査し、適当と認めた場合、承認の更新を行う。

-5. 前回の更新日（初めて更新を行う場合は承認の日）から当該アルミニウム合金継目無管の製造実績がない場合、又は本会が必要と認めた場合には、-2.の実情調査の結果に加え、次の(1)又は(2)を考慮して承認を更新することがある。

(1) 当該アルミニウム合金継目無管に類似の製品の製造実績

(2) **7.2** から **7.4** の規定に準じて新たに行う承認試験の成績

7.5.4 承認内容の変更

-1. 次の(1)から(7)に掲げる承認内容の変更が生じた場合、「承認証」（写）1 部に加えて、変更内容に応じ、**7.2.2** の規定に準じて資料各 3 部を提出すること。

(1) 承認を受けた材料記号と異なる材料記号を追加する場合

(2) 加工法を追加又は変更する場合

(3) 外径又は厚さ制限を変更する場合

(4) 熱処理法を変更する場合

(5) 化学成分、添加元素等を変更する場合

(6) 製造工程の一部を他の製造所において行う場合

(7) 他の製造所において製造された素材を使用する場合

-2. 本会は、-1.の承認内容の変更事項を検討の上、必要に応じて製造所の実情調査及び**7.4** の規定による承認試験を要求する。

-3. 本会は、-1.の提出資料、-2.の実情調査及び承認試験の結果を審査し、適当と認めた場合、承認内容の変更の承認を行う。この場合、-1.の「承認証」に記した有効期限は原則として変更しない。

7.5.5 承認の取消し

次の(1)から(5)のいずれかに該当する場合には、本会は、本章の規定による承認を取消し、製造者にその旨通知する。承認の取消しを受けた製造者は、当該承認証及び承認要目書を本会に返還しなければならない。

- (1) 製造者が承認に係る手数料を支払わなかったとき
- (2) 条約、法令、規則等の改正又は制定に伴い、既に製造方法の承認を受けているアルミニウム合金継目無管が、当該規定に適合しなくなったとき
- (3) 次の(a)から(e)のいずれかの場合について、本会が調査、改善等を要求したにもかかわらず、製造者が適切な措置をとらなかったとき
 - (a) 試験及び検査において、品質に不安定が認められた場合
 - (b) 出荷後、加工中に材料に起因する有害な欠陥が認められた場合
 - (c) 使用中、材料に起因する破損が認められた場合
 - (d) 品質システム又は製造管理に不具合が認められた場合
 - (e) 本会の許可なく 7.5.1-1.の「承認要目書」に記載された承認内容に変更を加えた場合
- (4) 製造者が 7.5.3 の規定による更新を行わなかったとき
- (5) 製造者から取消しの申し出があったとき

7.6 承認後の取扱い

7.6.1 一般

本章の規定に適合したアルミニウム合金継目無管は、本会が特に指示する場合を除き、鋼船規則 K 編 2.2.1-1.の規定の「承認された場合」として取扱う。

附 則（改正その2）

- 1. この達は、2018 年 6 月 25 日から施行する。**