

# 鋼船規則

K 編 材料

規  
則

2007 年 第 1 回 一部改正

2007 年 2 月 1 日 規則 第 3 号

2006 年 11 月 17 日 技術委員会 審議

2006 年 12 月 19 日 理事会 承認

2007 年 1 月 24 日 国土交通大臣 認可

2007年2月1日 規則第3号  
鋼船規則の一部を改正する規則

「鋼船規則」の一部を次のように改正する。

## **K 編 材料**

### **改正その1**

## **5 章 鋳造品**

### **5.1 鋳鋼品**

#### **5.1.13 クランクスローに対する特別規定**

-2.中, 「特殊な製造方法」を「表面処理を施す製造方法」に改める。

## **6 章 鍛鋼品**

### **6.1 鍛鋼品**

#### **6.1.13 クランク軸に対する特別規定**

-1.中, 「通常の製造方法」を「通常の鍛造方法」に改める。

-2.中, 「通常の製造方法と異なる特殊な製造方法」を「通常の鍛造方法と異なる特殊な鍛造方法」に改める。

-3.を次のように改める。

-3. クランク軸の寸法を、**D 編 2.3.1-1.**の規定によって軽減するために特殊な鍛造方法又は表面処理を施す製造方法を採用しようとする場合には、あらかじめ本会の指定する試験を受けなければならない。

#### 附 則（改正その1）

1. この規則は、2007年2月1日から施行する。

## 8章 アルミニウム合金材

### 8.1 アルミニウム合金の圧延材及び押出形材

表 K8.3 を次のように改める。

表 K8.3 質別及び機械的性質<sup>(1)</sup>

(a) 圧延材

材料記号	質別 <sup>(2)</sup>	厚さ $t$ (mm)	引張試験		
			耐力 ( $N/mm^2$ )	引張強さ ( $N/mm^2$ )	伸び( $L = 5.65\sqrt{A}$ ) <sup>(3)</sup> (%)
5083P	O	$t \leq 50$	125 以上	275~350	14 以上
		$50 < t \leq 80$	120~195	275~345	14 以上
		$80 < t \leq 100$	110 以上	265 以上	12 以上
		$100 < t \leq 120$		260 以上	
		$120 < t \leq 160$	105 以上	255 以上	10 以上
	$160 < t \leq 200$	100 以上	250 以上		
	H112	$t \leq 50$	125 以上	275 以上	10 以上
	H116		215 以上	305 以上	
H321	$t \leq 50$	215~295	305~385	10 以上	
		$50 < t \leq 80$	200~295	285~380	9 以上
5383P	O	$t \leq 50$	145 以上	290 以上	17 以上
	H116		220 以上	305 以上	10 以上
	H321				
5059P	O	$t \leq 50$	160 以上	330 以上	24 以上
	H116	$t \leq 20$	270 以上	370 以上	10 以上
		$20 < t \leq 50$	260 以上	360 以上	
	H321	$t \leq 20$	270 以上	370 以上	
		$20 < t \leq 50$	260 以上	360 以上	
5086P	O	$t \leq 50$	95 以上	240~305	14 以上
	H112	$t \leq 12.5$	125 以上	250 以上	—
		$12.5 < t \leq 50$	105 以上	240 以上	9 以上
	H116	$t \leq 50$	195 以上	275 以上	
5754P	O	$t \leq 50$	80 以上	190~240	17 以上
5456P	O	$t \leq 6.3$	130~205	290~365	—
		$6.3 < t \leq 50$	125~205	285~360	14 以上
	H116	$t \leq 30$	230 以上	315 以上	10 以上
		$30 < t \leq 40$	215 以上	305 以上	
		$40 < t \leq 50$	200 以上	285 以上	
	H321	$t \leq 12.5$	230~315	315~405	—
		$12.5 < t \leq 40$	215~305	305~385	10 以上
		$40 < t \leq 50$	200~295	285~370	
6061P	T6	$t \leq 6.5$	245 以上	295 以上	—

(b) 押出形材

材料記号	質別 <sup>(2)</sup>	厚さ $t$ (mm)	引張試験		
			耐力 ( $N/mm^2$ )	引張強さ ( $N/mm^2$ )	伸び( $L = 5.65\sqrt{A}$ ) <sup>(3)</sup> (%)
5083S	O	$t \leq 50$	110 以上	270~350	12 以上
		$50 < t \leq 130$	110 以上	275~355	10 以上
	H111	$t \leq 50$	165 以上	275 以上	
	H112		110 以上	270 以上	
5383S	O	$t \leq 50$	145 以上	290 以上	17 以上
	H111		190 以上	310 以上	13 以上
	H112				
5059S	H112	$t \leq 50$	200 以上	330 以上	10 以上
5086S	O	$t \leq 50$	95 以上	240~315	12 以上
	H111		145 以上	250 以上	10 以上
	H112		95 以上	240 以上	
6005AS	T5	$t \leq 50$	215 以上	260 以上	8 以上
	T6	$3 < t \leq 10$			—
			$10 < t \leq 50$	200 以上	250 以上
6061S	T6	$t \leq 50$	240 以上	260 以上	8 以上
6082S	T5	$t \leq 50$	230 以上	270 以上	6 以上
	T6	$3 < t \leq 5$	250 以上	290 以上	—
		$5 < t \leq 50$	260 以上	310 以上	8 以上

(備考)

- (1) 本会の承認を得た場合、本表に掲げる規格値と異なるものとすることができる。
- (2) 質別の表示記号は、次による。
  - O : 焼なまし
  - H111 : 加工硬化
  - H112 : 製造のまま
  - H116 : 加工硬化
  - H321 : 加工硬化後安定化处理
  - T5 : 高温加工から冷却後人工時効硬化処理
  - T6 : 溶体化処理後人工時効硬化処理
- (3) 本表で規定する伸びの規格値は、厚さが  $12.5mm$  を超えるアルミニウム合金材に、比例寸法試験片を使用する場合を示す。比例寸法試験片以外の試験片を使用する場合、あるいは厚さが  $12.5mm$  以下の場合の伸びの規格値については、本会の適当と認めるところによる。

## 附 則 (改正その 2)

1. この規則は、2007年7月1日(以下、「施行日」という。)から施行する。
2. 施行日前に検査の申込みがあった試験にあっては、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

---

# 鋼船規則検査要領

**K 編** 材料

要  
領

**2007 年 第 1 回 一部改正**

2007 年 2 月 1 日 達 第 4 号  
2006 年 11 月 17 日 技術委員会 審議

2007年2月1日 達 第4号  
鋼船規則検査要領の一部を改正する達

「鋼船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

## K 編 材料

### 改正その1

#### K1 通則

K1.2 として次の1節を加える。

##### K1.2 材料の製造とその承認

###### K1.2.1 材料の製造

規則 K 編 4 章に規定する鋼管の素材に関し、規則 K 編 1.2.1-1. 及び-2.に規定する製造所に加え、次の(1)から(3)に該当する製造所で製造された素材を使用することができる。

- (1) 規則 K 編 4.1 に規定するボイラ及び熱交換器用鋼管の素材、規則 K 編 4.2 に規定する圧力配管用鋼管の素材並びに規則 K 編 4.4 に規定する管寄材の素材に関し、規則 K 編 3 章に規定する船体用圧延鋼材、ボイラ用圧延鋼板及び圧力容器用圧延鋼板の製造方法の承認を得た製造所
- (2) 規則 K 編 4.3 に規定するステンレス鋼管の素材に関し、規則 K 編 3.5 に規定するステンレス圧延鋼材の製造方法の承認を得た製造所
- (3) 規則 K 編 4.5 に規定する低温用鋼管の素材に関し、規則 K 編 3.4 に規定する低温用圧延鋼材の製造方法の承認を得た製造所

## K5 鋳造品

### K5.1 鋳鋼品

K5.1.13 として次の1条を加える。

#### K5.1.13 クランクスローに対する特別規定

規則 K 編 5.1.13-2.にいう「本会の指定する試験」は、船用材料・機器等の承認及び認定要領第1編4章による。

## K6 鍛鋼品

### K6.1 鍛鋼品

#### K6.1.13 クランク軸に対する特別規定

-3.及び-4.として次の2項を加える。

-3. 規則 K 編 6.1.13-2.及び-3.にいう「特殊な鍛造方法」とは、一体形クランク軸の製造に用いられる自由鍛造法（ブロック鍛造，喰下げねじり鍛造，喰下げ鍛造の各方法）及び半組立形クランクスローの製造に用いられるブロック鍛造法以外の鍛造方法で例えば，RR鍛造，TR鍛造，型打鍛造等の鍛造方法をいう。

-4. 規則 K 編 6.1.13-2.及び-3.にいう「本会の指定する試験」は，それぞれ船用材料・機器等の承認及び認定要領第1編3章及び4章による。

### 附 則（改正その1）

1. この達は，2007年2月1日から施行する。

## K8 アルミニウム合金材

### K8.1 アルミニウム合金の圧延材及び押出形材

表 K8.1.5-1.及び表 K8.1.5-2.を次のように改める。

表 K8.1.5-1. 伸びの規格値 (JIS 4 号)

(a) 圧延材

材料記号	質別	厚さ $t$ (mm)	伸び(%)
5083P	O	$12.5 < t \leq 50$	16 以上
		$50 < t \leq 100$	16 以上
		$100 < t \leq 160$	14 以上
		$160 < t \leq 200$	11 以上
	H112	$12.5 < t \leq 50$	11 以上
	H116		
	H321	$12.5 < t \leq 80$	11 以上
5383P	O	$12.5 < t \leq 50$	19 以上
	H116		11 以上
	H321		
5059P	O	$12.5 < t \leq 50$	27 以上
	H116		11 以上
	H321		
5086P	O	$12.5 < t \leq 50$	16 以上
	H112		10 以上
	H116		
5456P	O	$12.5 < t \leq 50$	16 以上
	H116		11 以上
	H321		
5754P	O	$12.5 < t \leq 50$	19 以上

(b) 押出形材

材料記号	質別	厚さ $t$ (mm)	伸び(%)
5083S	O	$12.5 < t \leq 50$	14 以上
		$50 < t \leq 130$	11 以上
	H111	$12.5 < t \leq 50$	
	H112		
5383S	O	$12.5 < t \leq 50$	19 以上
	H111		15 以上
	H112		
5059S	H112	$12.5 < t \leq 50$	11 以上
5086S	O	$12.5 < t \leq 50$	14 以上
	H111		11 以上
	H112		
6005AS	T5	$12.5 < t \leq 50$	9 以上
	T6		7 以上
6061S	T6	$12.5 < t \leq 50$	9 以上
6082S	T5	$12.5 < t \leq 50$	7 以上
	T6		9 以上

表 K8.1.5-2. 伸びの規格値 (JIS 5 号)

(a) 圧延材

材料記号	質別	厚さ $t$ (mm)	伸び(%)
5083P	O	$t \leq 12.5$	16 以上
	H112		12 以上
	H116		10 以上
	H321		12 以上
5383P	H116	$t \leq 12.5$	10 以上
	H321		
5059P	H116	$t \leq 12.5$	10 以上
	H321		
5086P	O	$t \leq 12.5$	16 以上
	H112		8 以上
	H116	$t \leq 6.3$	8 以上
		$6.3 < t \leq 12.5$	10 以上
5754P	O	$t \leq 12.5$	18 以上
5456P	O	$t \leq 12.5$	16 以上
	H116		10 以上
	H321		12 以上
6061P	T6	$t \leq 6.5$	10 以上

(b) 押出形材

材料記号	質別	厚さ $t$ (mm)	伸び(%)
5083S	O	$t \leq 12.5$	14 以上
	H111		12 以上
	H112		
5383 S	O	$t \leq 12.5$	17 以上
	H111		
5086S	O	$t \leq 12.5$	14 以上
	H111		12 以上
	H112		
6005AS	T5	$t \leq 12.5$	9 以上
	T6		8 以上
6061S	T6	$t \leq 12.5$	10 以上
6082S	T5	$t \leq 12.5$	8 以上
	T6	$3 < t \leq 5$	6 以上
		$5 < t \leq 12.5$	10 以上

## 附 則 (改正その2)

1. この達は、2007年7月1日(以下、「施行日」という。)から施行する。
2. 施行日前に検査の申込みがあった試験にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。