

# フランジ用異形T頭ボルト・ナット

昭和63年 4月 1日OWMS制定  
(平成12年 3月31日OWMS廃止)  
平成12年 4月 1日仕様制定  
平成20年 4月 1日仕様改正  
平成30年 4月 1日仕様改正

## 1. 適用範囲

この仕様は、(1)の組立てに用いる異形T型ボルト及びナット(以下、「ボルト・ナット」という。)について規定する。

注(1): JWWA G 114に規定するフランジ継手(口径 75mm ~ 200mm)  
水道用ソフトシール仕切弁 JWWA B 120 (75mm ~ 200mm)  
水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁 JWWA B 122 (75mm ~ 200mm)  
水道用急速空気弁 JWWA B 137  
水道用地下式消火栓 JWWA B 103

【備考】次に掲げる規格は、この仕様に引用されることによって、この仕様の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版を適用する。

JIS B 0205 (メ - トル並目ねじ)  
JIS G 5502 (球状黒鉛鋳鉄品)  
JWWA K 139 (水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料)

## 2. 材料及び製造方法

- (1) ボルト・ナットの材料及び製造方法は、JIS G 5502のFCD400 - 15又はFCD450 - 10による。
- (2) ボルト・ナットは、ねじ加工後密着性のある酸化被膜を生成させるため、温度750 以上で適当な時間加熱保持しなければならない。

## 3. 塗 装

### 3.1 塗 料

塗装に用いる塗料は次のとおりとする。

- (1) 塗料は、使用上有害な成分を含まないもので、乾燥後は水に溶けず、寒暑によって異常をきたさないものでなければならない。
- (2) 塗料は、JWWA K 139に適合した塗料を用いて塗装する。

### 3.2 塗装方法

- (1) ボルト・ナットは、塗装前にさび、その他の付着物を十分除去しなければならない。
- (2) ボルト・ナットの酸化被膜厚さは0.03mm以上でなければならない。
- (3) ボルト・ナットの塗装は、加熱酸化被膜生成処理後に行うものとし、塗料に適した方法で塗装すること。

### 3.3 外観

ボルト・ナットの表面は滑らかで、こぶ、きず、錆びり、錆巣、その他使用上有害な欠陥がなく、組織が均一で加工しやすいものでなければならない。ただし、きず、錆巣などあるものに対しては加工してはならない。

### 3.4 潤滑油

ボルト・ナットは、固着を防止するため塗料に悪影響を及ぼさない潤滑油を用い、塗装後ボルト・ナットのねじ部に塗布しなければならない。

## 4. 塗装後の仕上がり面

ボルト・ナットの塗装後の仕上がり面は、あわ、ふくれ、はがれ、その他の欠陥がなく、滑らかでなければならない。

## 5. 形状、寸法及び許容差

### 5.1 形状及び寸法

ボルト・ナットの形状及び寸法は付図のとおりとする。

### 5.2 ボルト・ナットのねじ規定

ボルト・ナットのねじの形式は、JIS B 0205の規定による。

### 5.3 許容差

ボルト・ナットの各部寸法の許容差は表1による。

表 1 ボルト・ナットの各部寸法の許容差 単位：mm

適用される 管の呼び径	ボルト の呼び	許 容 差								
		C	E	A	A1	A2	B	F	G	H
75～200	M16	+5	+5	+規定せず	-1	-1	±1	+規定せず	+3	0
		0	0	-2				0	0	-1

## 6. 試験方法

### 6.1 引張試験及び破壊試験

ボルト・ナットの引張試験は、JIS G 5502に規定された項目について試験を行う。

## 6.2 荷重試験

ボルト・ナットを組み合わせた状態でボルトの頭部とナットを適当な方法でつかみ、引張試験機で表2の荷重まで引っ張り、伸びを測定する。

## 6.3 酸化被膜処理

ボルト・ナットの中央部を軸線上に切断したものをを用いて行い、顕微鏡又は拡大鏡で被膜厚さを調べる。

## 6.4 塩水浸せき試験

ボルト・ナットを3%食塩水に常温で6時間浸し、さびが生じたかどうかを調べる。

## 7. 品質

ボルト・ナットは、JIS G 5502のFCD400-15又はFCD450-10の規定に適合するもので、6.2の荷重試験を行った場合、表2の荷重に耐え、永久変形を生じないものでなければならない。

表 2 試験荷重

ボルトの呼び	試験荷重 (kN)
M16	41.2

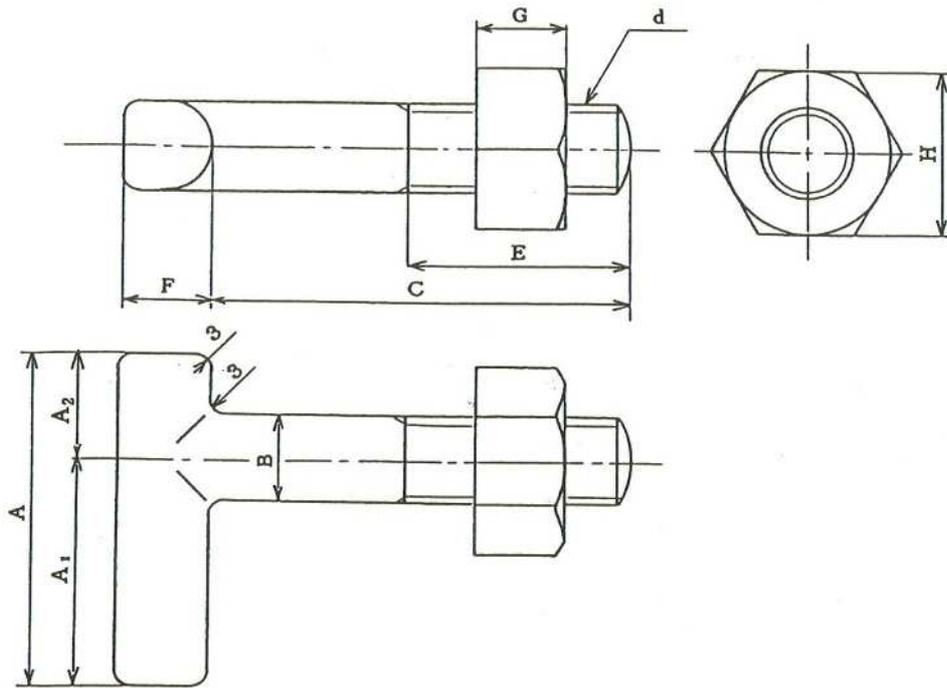
## 8. 検査

- (1) ボルト・ナットの検査は、機械的性質、塗装後の仕上がり面、形状、寸法、外観、塩水浸せき試験及び酸化被膜試験について行い、4.~7.の規定に適合しなければならない。ただし、形状、寸法、外観及び塗装後の仕上がり面については、ボルト・ナット1本ごとに行う。
- (2) 機械的性質試験、荷重試験及び塩水浸せき試験は、製品1,000本、また、酸化被膜試験は、製品2,000本、又はその端数を1組とし、各組から任意に2本抜き取って検査を行う。ただし、1組の本数は検査員において増減することが出来る。

## 9. 表示

ボルトにはその頭部の適当な箇所に製造者名又はその略号及び酸化被膜を示すSの記号を明示しなければならない。

## 付図 ボルト・ナット



単位：mm

適用される 管の呼び径	1セットの ボルト数	ボルト の呼び d	各 部 寸 法								
			C	E	A	A1	A2	B	F	G	H
75	4	M16	75	40	61	42	19	16	16	16	30
100	4										
150	6										
200	6										