ダクタイル鋳鉄製ボルト・ナット仕様書
(JIS G 5527 附属書 準拠)
(S)

1. **適用範囲** この仕様書は、JIS G 5526 で規定するダクタイル鋳鉄管及び JIS G 5527 で規定するダクタイル鋳鉄異形管の接合などに用いるダクタイル鋳鉄製ボルト・ナット（以下、ボルトという。）について規定する。

2. **引用規格** 次に掲げる規格は、この仕様書に引用されることによって、この仕様書の規定の一部を構成する。これらの規格は、その最新版を適用する。

JIS B 0205	メートル並目ねじ
JIS G 5502	球状黒鉛鋳鉄品
JIS G 5526	ダクタイル鋳鉄管
JIS G 5527	ダクタイル鋳鉄異形管

3. **材料、化学成分及び機械的性質**

3.1 **材料** ボルトの材料は、JIS G 5527 の FCD(420-10)又は JIS G 5502 の FCD 400-15、FCD 450-10 に適合するものでなければならない。

ただし、ボルトは、ねじ加工後、密着性のよい酸化被膜を生成させるために、温度 750 以上で適切な時間加熱保持しなければならない。

4. **機械的性質** 材料の機械的性質は、8. b)の試験を行い、永久変形を生じないものでなければならない。

5. **形状、寸法及びその許容差** ボルトの形状、寸法及びその許容差は、付図による。

なお、ねじは、JIS B 0205 による。また、形状及び寸法の検査は、適切な測定器具又は限界ゲージなどを用いて全数行う。

6. **外 観** ボルトの外観は、目視で全数行い、次による。

a) 塗装前の外観は、使用上有害な欠陥があってはならない。なお、きず及び鑄巣に対しては、補修してはならない。

b) 塗装後の仕上がり面は、泡、膨れ、はがれ、塗りだまり、塗り残し、異物の付着、著しい粘着などがなく、表面は滑らかで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。

7. **塗装及び酸化被膜処理** ボルトの塗装及び酸化被膜処理は、次による。

a) 塗装は、JIS G 5527 による。

b) 酸化被膜処理を行った後、8. c)の試験を行い、酸化被膜がなければならない。

8. 試験 ボルトの試験は、次による。

- a) 材料が、JIS G 5527 の FCD(420-10)の引張試験は、JIS G 5527 による。その他の材質は、JIS G 5502 による。
- b) 荷重試験は、製品 1000 本又はその端数を一組とし、各組から任意に 2 本を抜き取り、ボルトとナットを組み合わせた状態で適切な方法でつかみ荷重試験機で表 1 の荷重まで引っ張り、永久変形が生じたかどうかを調べる。

なお、試験の結果、不合格となった場合は、更に、その組から 2 倍の試験片を抜き取って再試験を行うことができる。

表 1 試験荷重

ボルトの呼び	試験荷重 (kN)
M16	38
M20	60
M22	75
M24	86
M30	138
M36	201
M39	241
M42	276
M45	322
M48	363

- c) 酸化被膜試験は、製品 2000 本又はその端数を一組とし、各組から任意に 2 本を抜き取り、ボル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塗膜の有無を調べる。

なお、試験の結果、不合格となった場合は、さらにその組から 2 倍の試験片を抜き取って再試験を行うことができる。

9. 表示 ボルトには、その頭部の適切な箇所に次の事項を鋳出し、打刻などで表示する。

- a) 製造業社名又はその略号
- b) S の記号