横浜市雨水桝蓋仕様書

令和6年4月

横浜市下水道河川局

横浜市雨水桝蓋仕様書

1 適用範囲

この仕様書は、横浜市が使用する雨水桝蓋(T-25)(以下、「蓋」という。)について規定する。

2 品質

2.1 外観

蓋の内外面には、傷、鋳巣、その他使用上有害な欠陥があってはならない。

2.2 荷重強さ

蓋は、「6.2 荷重たわみ試験」及び「6.3 耐荷重試験」を行い、表1に示す基準値を満足しなければならない。

表1 荷重強さの基準値

試験の種類	試験荷重	たわみ	残留たわみ
荷重たわみ試験	110kN	7.0mm以下	1.0mm以下
耐荷重試験	200kN	割れ又はひびのないこと	

3 形状及び寸法

3.1 寸法許容差

各寸法の許容差は、JIS B 0403 (鋳造品一寸法公差方式及び削り代方式のCT11 (肉厚はCT12))を適用する。

表 2 鋳造品の寸法公差

単位mm

長さの許容差(CT11)			肉厚の許容差(CT12)		
寸法の区分	公差	寸法の区分	公差	寸法の区分	公差
10以下	±1.4	100を超え160以下	± 2.5	10以下	± 2.1
10を超え16以下	± 1.5	160を超え250以下	± 2.8	10を超え16以下	± 2.2
16を超え25以下	±1.6	250を超え400以下	±3.1	16を超え25以下	±2.3
25を超え40以下	±1.8	400を超え630以下	± 3.5	25を超え40以下	± 2.5
40を超え63以下	± 2.0	630を超え1000以下	±4.0	40を超え63以下	±2.8
63を超え100以下	±2.2	1000を超え1600以下	±4.5		_

3.2 形状及び寸法

蓋の形状及び寸法は、別図①のとおりとする。

4 材質

蓋は、JIS G 5502 (球状黒鉛鋳鉄品) と同等以上とし、「6.5 材質試験」を行い、表3の基準値を満足しなければならない。

表3 材質の基準値

材質記号	引張強さ (N/mm2)	伸び (%)	硬さ (HBW10/3000)	黒鉛球状率 (%)	腐食減量 (g)
FCD600	600以上	8 ~ 15	210以上	80以上	0.8以下

5 塗装

蓋の塗装は、内外面を清掃した後、乾燥が速やかで、密着性に富み、防食性及び耐候性に優れた 塗料で塗装しなければならない。塗装後の表面は、泡、ふくれ、塗り残し、その他欠点がないもの とする。

6 試験方法

6.1 外観及び形状

蓋の外観及び形状は、目視により確認する。

6.2 荷重たわみ試験

荷重たわみ試験は、蓋を供試体とし、別図②に示す方法により行う。

がたつきがないように蓋を鉄製台と共に試験機定盤上に載せ、蓋の上部中央に厚さ 6 mmの良質のゴム板 (中央 ϕ 50 mm以下穴明)を敷き、その上に、鉄製載荷板 (中央 ϕ 50 mm以下穴明)を置き、更にその上に鉄製やぐらを置く。

その間にJIS B 7503 (ダイヤルゲージ) に規定する目量0.01mmのダイヤルゲージを針が蓋中央に接触するように両端をマグネットベースで固定して支持する。

ダイヤルゲージの目盛りをゼロにセットした後、鉛直方向に一様な速さで5分以内に試験荷重に達するまで加え、規定の荷重を1分間保持した状態で、この時のたわみ量を測定する。

また、残留たわみ量は、荷重を取り去った後のたわみ量を測定する。

なお、たわみ量の測定は別図②による他、蓋の中心及び中心を通る直線の両端にダイヤルゲージを配置し、その差によってもよい。

6.3 耐荷重試験

耐荷重試験は、「6.2 荷重たわみ試験」と同様の方法により試験荷重を負荷した後、割れ又は ひびの有無を目視にて調べる。

6.4 寸法

蓋の寸法は、JIS B 7502 (マイクロメータ) に規定するマイクロメータ、JIS B 7507 (ノギス) に規定するノギスなどを用いて測定する。

6.5 材質試験

材質試験は、JIS G 5502 (球状黒鉛鋳鉄品) に規定された供試材のY形B号を蓋と同一条件で 鋳造し、別図③に仕上げる。各試験は、指定位置よりそれぞれ採取した試験片にて行う。

6.5.1 引張り及び伸び試験

引張り及び伸び試験は、別図③の指定位置より採取した試験片にて、JIS Z 2241 (金属材料引張試験方法) に基づき、引張り強さと伸びの判定を行う。

6.5.2 硬さ試験

硬さ試験は、別図③の指定位置より採取した試験片にて、JIS Z 2243 (ブリネル硬さ試験-試験方法) に基づき、硬さの測定を行う。

6.5.3 黒鉛球状化率判定試験

黒鉛球状化判定率試験は、「6.5.2 硬さ試験」を行った試験片を良く研磨し、JIS G 5502 (球場黒鉛鋳鉄品)の黒鉛球状化率判定試験に準じて、黒鉛球状化率を判定する。

6.5.4 腐食試験

腐食試験は、別図③の指定位置より採取した試験片にて、表面に傷がないように良く研摩 し、付着物を充分除去した後、常温の(1:1)塩酸水溶液100 ml中に連続96時間浸漬後秤 量し、腐食減量の測定を行う。

7 表示

蓋の裏面には、容易に消えない方法で、次の事項を表示しなければならない。

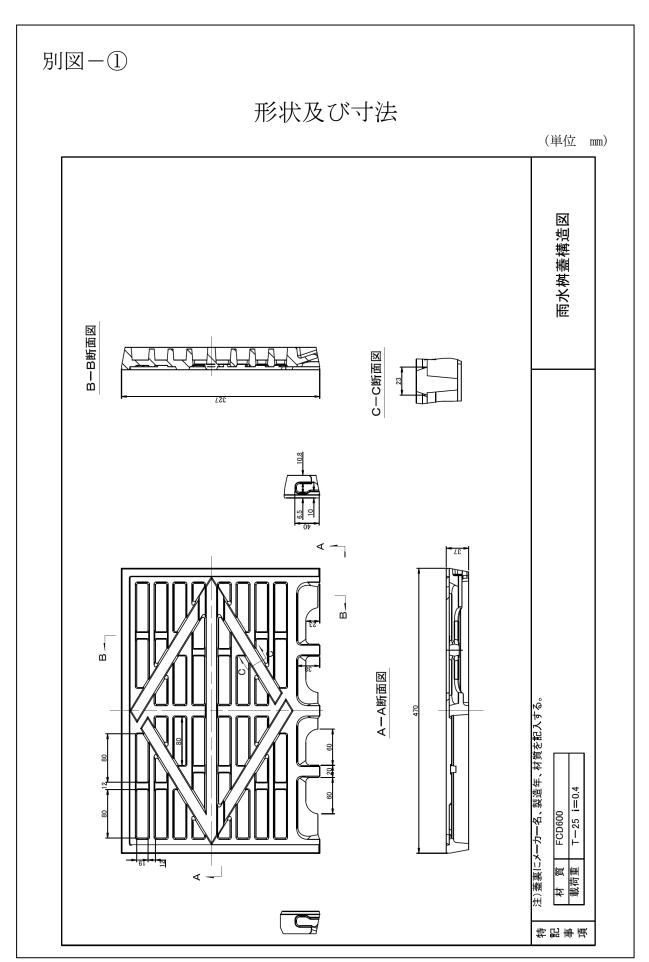
- (1) 材質記号 (FCD 600)
- (2) 製造年または略号
- (3) 製造業者名またはその略号

8 製造業者登録

製品を製造し、本市への供給を希望する業者については製造業者登録が必要となる。登録に係る 詳細については、性能規定型雨水桝蓋及び雨水桝蓋製造業者登録要領を参照すること。 なお、本製品(雨水桝蓋)については、型式登録は不要である。

9 その他

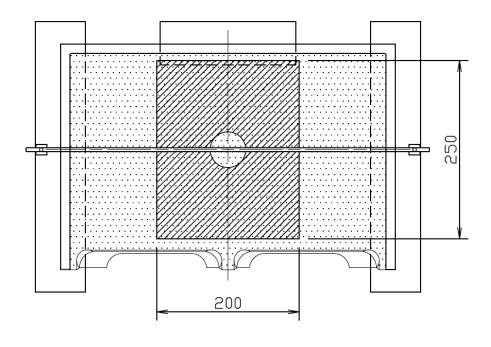
本仕様書は令和6年4月1日から適用する。

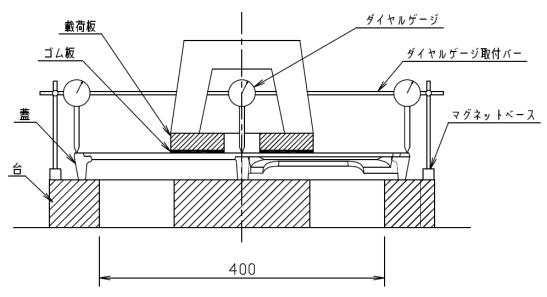


別図-②

荷重試験要領図

(単位 mm)



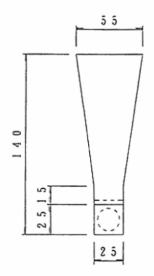


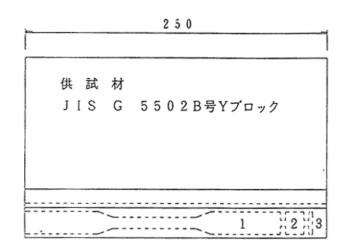
注) 本要領図は試験治具の取付け方法及び位置関係を示すもので製品の形状を示すものではない。

別図一③

供試材Y形B号の試験片採取位置

(単位 mm)





① 引張試験片 ② 硬さ試験片 ③ 腐食試験片 および 黒鉛球状化率 判定試験片

