

# 集水ますⅡ型密閉鉄蓋仕様書

## 1. 適用範囲

この仕様は下水道施設の集水ますⅡ型密閉鉄蓋に適用する。

## 2. 構造及び質量

2-1 本品の構造は添付図面による。

2-2 蓋と受枠の接触面は、平受構造とし、ガタツキのないように仕上げること。

2-3 蓋は、180度全開にて開閉可能であり、受枠との離脱及び組付け可能であること。

2-4 質量は、蓋6.5kg、受枠13.6kg、蝶番金物0.2kgを基本とし、3%以上の不足があってはならない。

## 3. 製作及び表示

製品は納入業者自営工場で作製、組立てたものであり、責任表示として蓋裏面に納入業者のマーク又は略号及び製作年度、材質記号を鋳出すること。

## 4. 塗装

塗装は、製品の内外面を清掃して、JIS K 2439（加工タール）を焼き付け塗装するか、又は精製タールに樹脂塗料を加えたもので、特に常温に適し、乾燥が速やかで耐候性の良いもので塗装しなければならない。

## 5. 材質

本品（蓋・受枠・蝶番金物）はJIS G 5502に準拠する球状黒鉛鋳鉄品でなくてはならない。又、蝶番部・ボルト・ピンはJIS G 4303（SUS 304）とする。

## 6. 検査

### 6-1 材質検査

#### 6-1-1 引張、伸び検査（Yブロック検査）

JIS G 5502 B号Yブロックを製品と同一溶湯からロット基準200組に3組の割合で製作し、その内1組を別図①のYブロック指定位置によりJIS Z 2201の4号試験片に仕上げたものをJIS Z 2241の金属材料引張試験方法に基づき、引張強さ及び伸びの検査を行う。

検査基準は下表の通りで、この値に適合しなければならない。

区分	引張強さ (N/mm <sup>2</sup> )	伸び (%)
蓋	700以上	5～12
受枠	700以上	5～12

#### 6-1-2 硬さ検査 (Yブロック検査)

別図①のYブロック指定位置により採取した試験片を JIS Z 2243 ブリネル硬さ試験方法に基づいて硬さの測定を行う。

検査基準は下表のとおりで、この値に適合しなければならない。

区分	ブリネル硬さ (HB10/3000)
蓋	235以上
受枠	235以上

#### 6-2 製品検査

##### 6-2-1 形状、寸法、構造検査

形状、寸法、機能、外観については、当会社検査員立会のもとに納入した製品中ロット基準200組に1組の割合で抜取り検査を行う。寸法検査は添付図面に基づいて行う。その公差は特別に指示のない場合、鑄放し寸法については JIS B 0403 (鑄造品—寸法公差方式及び削り代方式) の附属書1 (鑄鉄品の普通寸法公差) の球状黒鉛鑄鉄品の並級を適用する。

##### 6-2-2 荷重検査

この検査に供する蓋及び受枠は、検査項目6-2-1 (形状、寸法、構造検査) を終了した製品で行う。検査方法は、蓋の中央に厚さ6mmのゴム板を敷き、その上に200mm×200mm、厚さ50mmの載荷板を置き、集中荷重245KNを60秒間加圧し、残留たわみが3.8mm未満でなければならない。

7. 検査は原則として検査項目6-1、6-2を行う。但し、当会社においてその必要を認めない場合はその一部又は全部を省略することがある。新たに指定を受ける工場の場合には、全検査項目にわたり検査を行うものとする。また、納入後といえども当会社が検査の

必要があると認めた場合は納入した製品中より適宜、抜取検査を行うことがある。この場合の検査は当会社が必要とする項目について行うが、この検査に使用した製品中、材質及び製品に起因する破損・異常が認められた場合は、納入業者は直ちに無償をもって代替品を納入しなければならない。

## 8. 再検査

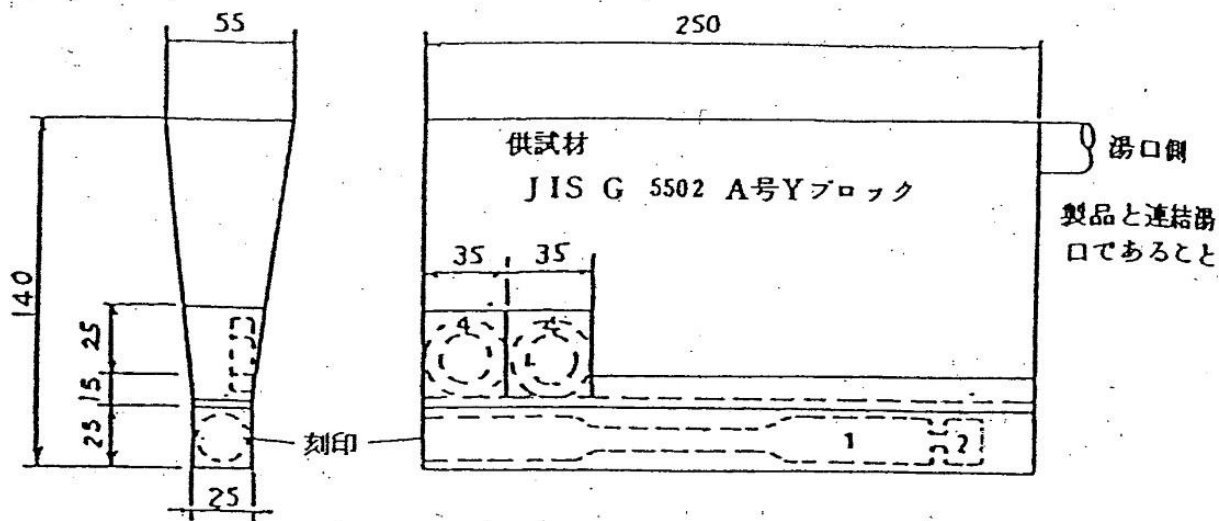
### 8-1 材質検査

材質検査において不合格になった場合は、残りのYブロックの2個を再検査として行う。

### 8-2 製品検査

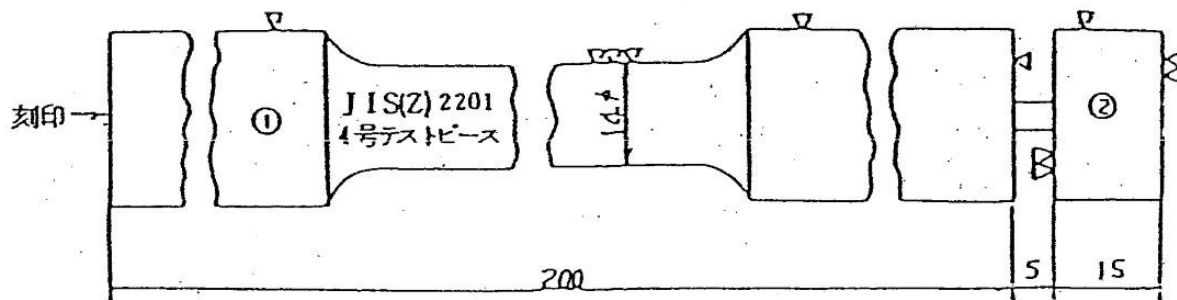
製品検査において不合格になった場合は、そのロット基準100組の中より更に2組抜取り検査を行う。(但し、2組共合格しなければならない。)

別図-① Yブロック検査の試験片採取位置及び刻印打刻位置



① 引張試験片

② 硬さ試験片





# 集水ますⅢ型鉄蓋仕様書

## 1. 適用範囲

この仕様は下水道施設の集水ますⅢ型鉄蓋に適用する。

## 2. 構造及び質量

2-1 本品の構造は添付図面による。

2-2 蓋と受枠の接触面は、平受構造とし、蓋、受枠共機械加工にてガタツキのないように仕上げること。

2-3 蝶番は、蓋表より土砂等の浸入のない蓋裏取付構造とし、蓋は180度全開にて開閉可能であり、受枠との離脱及び組付け可能であること。また、蝶番は蓋との着脱可能であること。

2-4 質量は、蓋8kg、受枠11.7kg、蝶番金物0.4kgを基本とし、3%以上の不足があってはならない。

## 3. 製作及び表示

製品は納入業者自営工場で作製、組立てたものであり、責任表示として蓋裏面に納入業者マーク又は略号及び製作年度、材質記号を鋳出すること。

## 4. 塗 装

塗装は、製品の内外面を清掃して、JIS K 2439（加工タール）を焼き付け塗装するか、又は精製タールに樹脂塗料を加えたもので、特に常温に適し、乾燥が速やかで耐候性の良いもので塗装しなければならない。

## 5. 材 質

本品（蓋、受枠、蝶番金物）はJIS G 5502に準拠する球状黒鉛鋳鉄品でなくてはならない。

## 6. 検 査

### 6-1 材質検査

#### 6-1-1 引張、伸び検査（Yブロック検査）

JIS G 5502 B号Yブロックを製品と同一溶湯からロット基準200組に3組の割合で製作し、その内1組を別図①のYブロック指定位置により

JIS Z 2201 の4号試験片に仕上げたものを JIS Z 2241 の金属材料引張試験方法に基づき、引張強さ及び伸びの検査を行う。

検査基準は下表の通りで、この値に適合しなければならない。

区分	引張強さ (N/mm <sup>2</sup> )	伸び (%)
蓋	600以上	8～15
受枠	600以上	8～15

#### 6-1-2 硬さ検査 (Yブロック検査)

別図-①のYブロック指定位置により採取した試験片を JIS Z 2243 ブリネル硬さ試験方法に基づいて硬さの測定を行う。

検査基準は下表のとおりで、この値に適合しなければならない。

区分	ブリネル硬さ (HB10/3000)
蓋	210以上
受枠	210以上

#### 6-1-3 腐食検査 (Yブロック検査)

別図-①のYブロック指定位置より採取した直径 $24 \pm 0.1$  mm、厚さ $3 \pm 0.1$  mmの試験片を採取し、表面にキズなきよう良く研磨し、付着物を充分除去して常温の(1:1)塩酸水溶液100ml中に連続96時間浸漬後、秤量しその腐食減量が蓋、受枠の材質については0.8g以下でなければならない。

### 6-2 製品検査

#### 6-2-1 形状、寸法、構造検査

形状、寸法、機能、外観については、当会社検査員立会のもとに納入した製品中ロット基準200組に1組の割合で抜取り検査を行う。寸法検査は添付図面に基づいて行う。その公差は特別に指示のない場合、鑄放し寸法については JIS B 0403 (鑄造品一寸法公差方式及び削り代方式) の附属書1 (鑄鉄品の普通寸法公差) の球状黒鉛鑄鉄品の並級を適用する。

#### 6-2-2 荷重検査

この検査に供する蓋及び受枠は、検査項目6-2-1（形状、寸法、構造検査）を終了した製品で行う。検査方法は、蓋の中央に厚さ6mmのゴム板を敷き、その上に200mm×250mm、厚さ50mmの載荷板を置き、集中荷重78.5kNを60秒間加圧し、この加圧時間中における、蓋の中心点のたわみが1.0mm以下であること。又、残留たわみが0.1mm以下でなければならない。又294kNで破損してはならない。（尚、たわみ、残留たわみは必ず蓋の中心点を測定するものとする。試験要領は別図-②に示す。）7. 検査は原則として検査項目6-1、6-2を行う。但し、当会社においてその必要を認めない場合は、その一部又は全部を省略することがある。新たに指定を受ける工場の場合は、全検査項目にわたり検査を行うものとする。また、納入後といえども当会社が検査の必要があると認めた場合は納入した製品中より適宜、抜取り検査を行うことがある。この場合の検査は当会社が必要とする項目について行うが、この検査に使用した製品中、材質及び製品に起因する破損・異状が認められた場合は、納入業者は直ちに無償をもって代替品を納入しなければならない。

## 8. 再検査

### 8-1 材質検査

材質検査において不合格になった場合は、残りのYブロックの2個を再検査として行う。

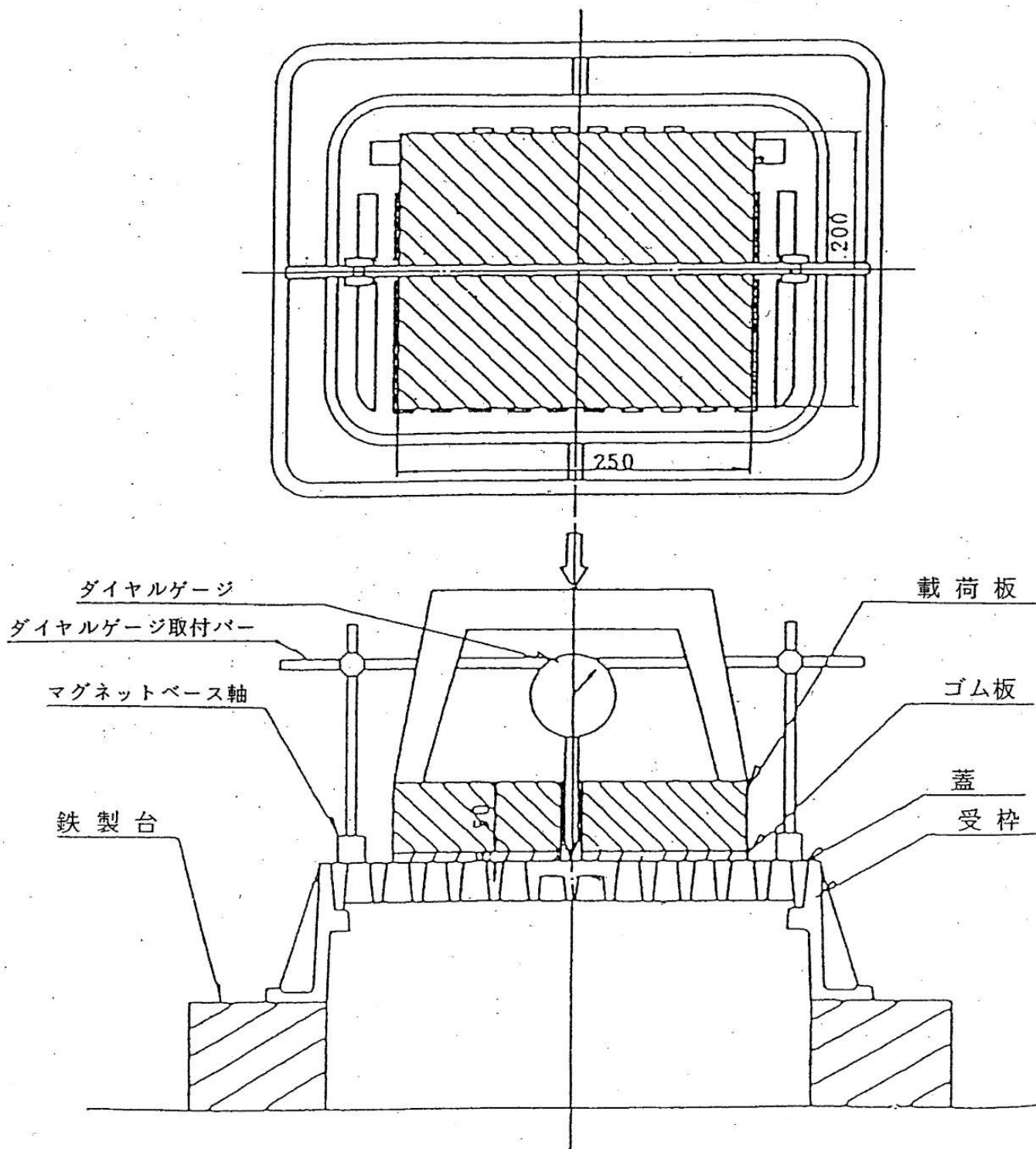
### 8-2 製品検査

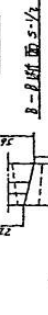
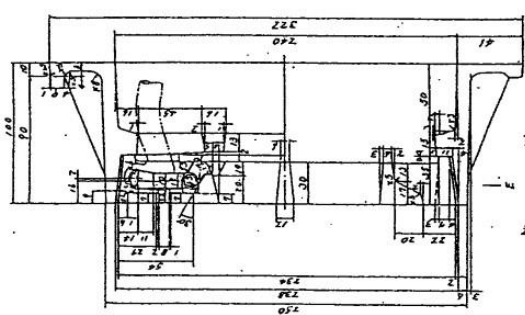
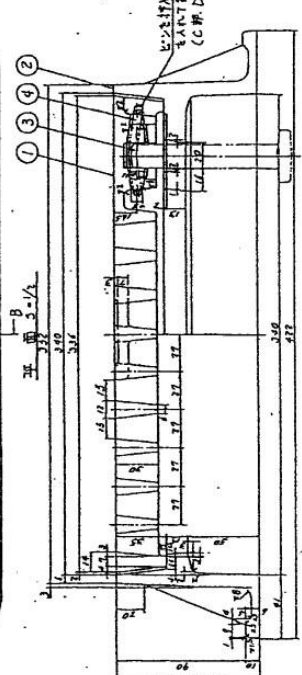
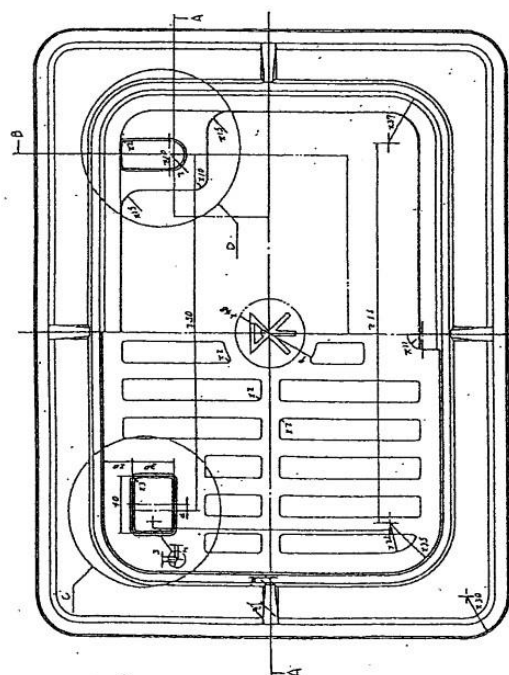
製品検査において不合格になった場合は、そのロット基準100組の中より更に2組抜取り検査を行う。（但し、2組共合格しなければならない。）





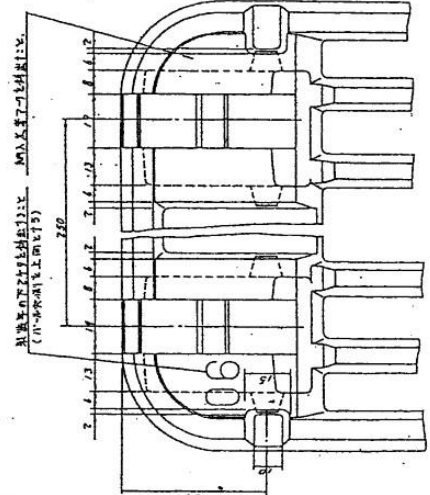
静荷重試験装置



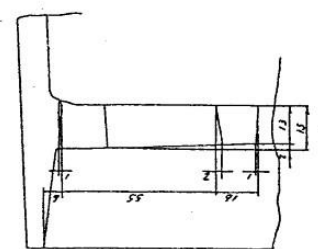


高さ水栓取付位置図面

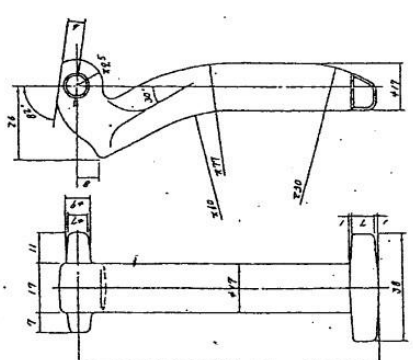
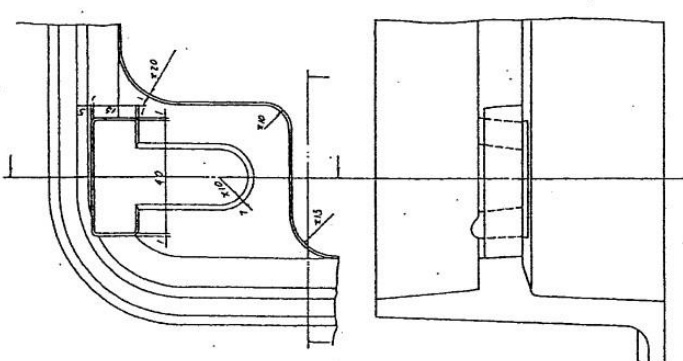
シンク排水口の両端は部材  
を人が背面につけておかないこと  
(C断面参照)



D断面 5-1/2



D断面詳細 5-1/2



排水栓取付詳細 5-1/2

品名	数量	単位	材料
4	1	個	SUS304
5	2	個	FCDS00
6	1	個	FCDS00
7	1	個	FCDS00

排水栓取付 (240 x 340)  
排水栓取付 (180 x 180) 全鋼製

大阪市建設局

# 集水ますIV型鉄蓋仕様書

## 1. 適用範囲

この仕様は下水道施設の集水ますIV型鉄蓋に適用する。

## 2. 構造及び重量

2-1 本品の構造は添付図面による。

2-2 蓋と受枠の接触面は、平受構造とし、ガタツキのないように仕上げること。

2-3 蝶番は、蓋表より土砂等の浸入のない蓋裏取付構造とし、蓋は180度全開にて開閉可能であり、受枠との離脱及び組付け可能であること。また、蝶番は蓋との着脱可能であること。

2-4 質量は、蓋6.7kg、受枠6.2kg、蝶番金物一式0.1kgを基本とし、3%以上の不足があってはならない。

## 3. 製作及び表示

製品は納入業者自営工場で製作、組立てたものであり、責任表示として蓋裏面に納入業者のマーク又は略号及び製作年度、材質記号を鋳出すること。

## 4. 塗 装

塗装は製品の内外面を清掃してJIS K 2439（加工タール）を焼き付け塗装するか、又は精製タールに樹脂塗料を加えたもので、特に常温に適し、乾燥が速やかで耐候性のよいもので塗装しなければならない。

## 5. 材 質

本品（蓋・受枠・蝶番金物）はJIS G 5502に準拠する球状黒鉛鋳鉄品でなくてはならない。又、蝶番金物はJIS G 4303（SUS 304）とする。

## 6. 検 査

### 6-1 材質検査

#### 6-1-1 引張、伸び検査（Yブロック検査）

JIS G 5502 B号Yブロックを製品と同一溶湯からロット基準200組に3組の割合で製作し、その内1組を別図-①のYブロック指定位置によりJIS Z 2201の4号試験片に仕上げたものをJIS Z 2241の金属材料引張試験方法に基づき、引張強さ及び伸びの検査を行う。

検査基準は下表の通りで、この値に適合しなければならない。

区分	引張強さ (N/mm <sup>2</sup> )	伸び (%)
蓋	600以上	8～15
受 枠	600以上	8～15

#### 6-1-2 硬さ検査 (Yブロック検査)

別図-①のYブロック指定位置により採取した試験片を JIS Z 2243 ブリネル硬さ試験方法に基づいて硬さの測定を行う。

検査基準は下表のとおりで、この値に適合しなければならない。

区分	ブリネル硬さ (HB 10/3000)
蓋	210以上
受 枠	210以上

#### 6-1-3 腐食検査 (Yブロック検査)

別図-①のYブロック指定位置により採取した直径 $24 \pm 0.1$  mm、厚さ $3 \pm 0.1$  mmの試験片を採取し、表面にキズなきよう良く研磨し、付着物を充分除去して常温の(1:1)塩酸水溶液100 ml中に連続96時間浸漬後、秤量しその腐食減量が蓋、受枠の材質については0.8 g以下でなければならない。

### 6-2 製品検査

#### 6-2-1 形状、寸法、構造検査

形状、寸法、機能、外観については当会社検査員立会のもとに納入した製品中ロット基準200組に1組の割合で抜取り検査を行う。寸法検査は添付図面に基づいて行う。その公差は特別に指示のない場合、鑄放し寸法については JIS B 0403 (鑄造品一寸法公差方式及び削り代方式) の附属書1 (鑄鉄品の普通寸法公差) の球状黒鉛鑄鉄品の並級を適用する。

#### 6-2-2 荷重検査

この検査に供する蓋及び受枠は、検査項目6-2-1（形状、寸法、構造検査）を終了した製品で行う。検査方法は、蓋の中央に厚さ6mmのゴム板を敷き、その上に200mm×250mm、厚さ50mmの載荷板を置き、集中荷重78.5kNを60秒間加圧し、この加圧時間中における、蓋の中心点のたわみが3.0mm以下であること。又、残留たわみが0.3mm以下でなければならない。又294kN以下で破損してはならない。

（尚、たわみ、残留たわみは必ず蓋の中心点を測定するものとする。試験要領は別図-②に示す。）7. 検査は原則として検査項目6-1、6-2を行う。但し、当会社においてその必要を認めない場合は、その一部又は全部を省略することがある。新たに指定を受ける工場の場合は、全検査項目にわたり検査を行うものとする。また、納入後といえども当社が検査の必要があると認めた場合は納入した製品中より適宜、抜取り検査を行うことがある。この場合の検査は当社が必要とする項目について行うが、この検査に使用した製品中、材質及び製品に起因する破損・異常が認められた場合は、納入業者は直ちに無償をもって代替品を納入しなければならない。

## 8. 再検査

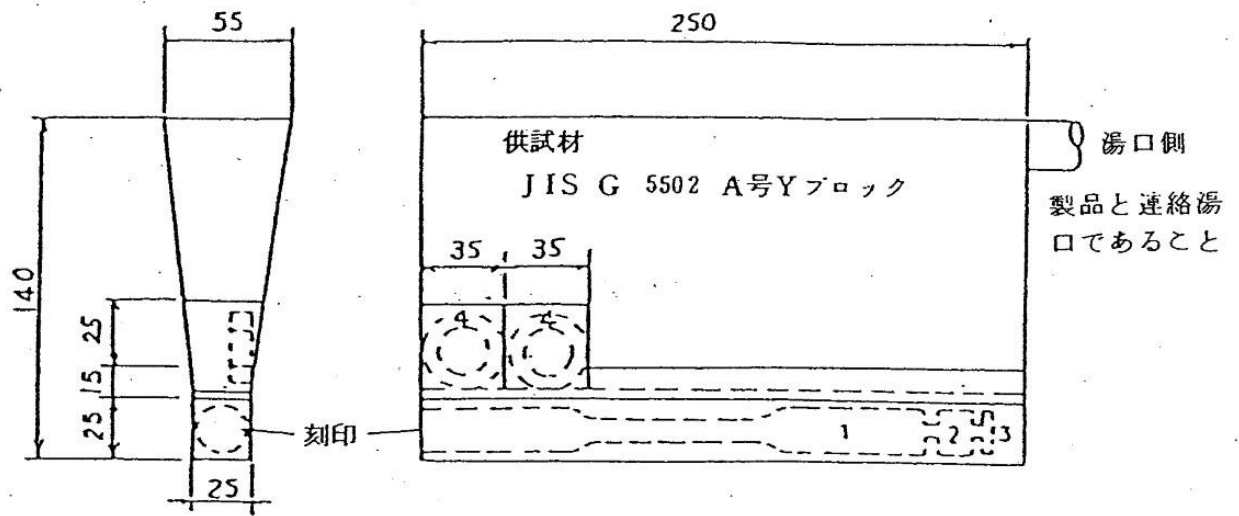
### 8-1 材質検査

材質検査において不合格になった場合は、残りのYブロックの2個を再検査として行う。

### 8-2 製品検査

製品検査において不合格になった場合は、そのロット基準100組の中より更に2組抜取り検査を行う。（但し、2組共合格しなければならない。）

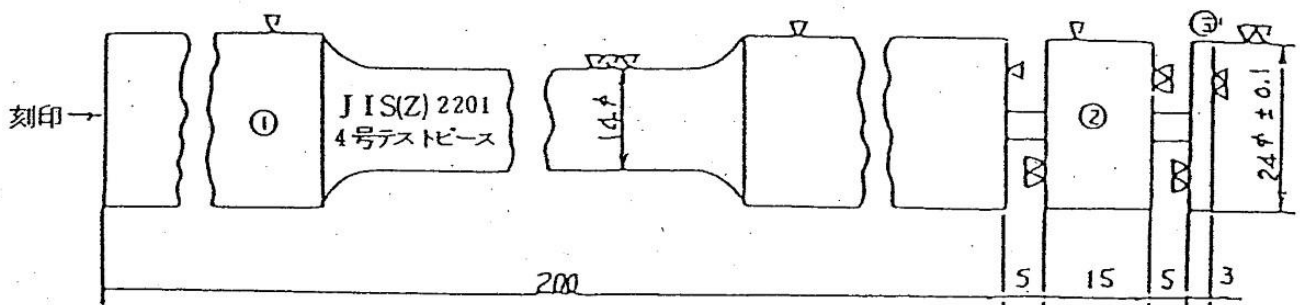
別図-① 球状黒鉛鑄鉄試験片採取位置及び刻印打刻位置



①引張試験片

②硬さ試験片

③腐食試験片



静荷重試験装置

