

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. 製品構造・寸法及び質量

- 2-1 本品の構造及び寸法は添付図面による。
- 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%以上の不足があつてはならない。

3. 製作及び表示

製品は、納入業者自社工場または納入業者があらかじめ 大阪市の承認を受けた製造会社の工場で作成、組立てたものであり、責任表示として、蓋裏面に材質記号、製造業者の社名または略号、製造年をそれぞれ鋳出すること。ただし、納入業者と製造業者が違う場合は、両者の社名または略号をそれぞれ鋳出しすること。

4. 塗 装

塗装は、製品の内外面を清掃して、JIS K 2439 に準拠する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。塗装後の表面は泡、膨れ、塗り残し、その他欠点がないものとする。

5. 材 質

製品（蓋・受枠・蝶番金物）は JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）に準拠し、第6項各号の規定に適合するものでなければならない。

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組の割合で製作する。その内1組より、別図-①のYブロック指定位置により試験片を採取し、JIS Z 2241（金属材料引張試験方法）に規定される試験片に仕上げたもので引張強さ及び伸びの検査を行う。

検査基準は次表の通りで、この値に適合しなければならない。

区 分	引張強さ (N/mm ²)	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)

この検査は、別図-①の指定位置より採取した試験片にて行う。検査方法は、JIS Z 2243-1 (ブリネル硬さ試験-第1部: 試験方法) に基づき、硬さの測定を行う。

検査基準は次表のとおりで、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、納入後であって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

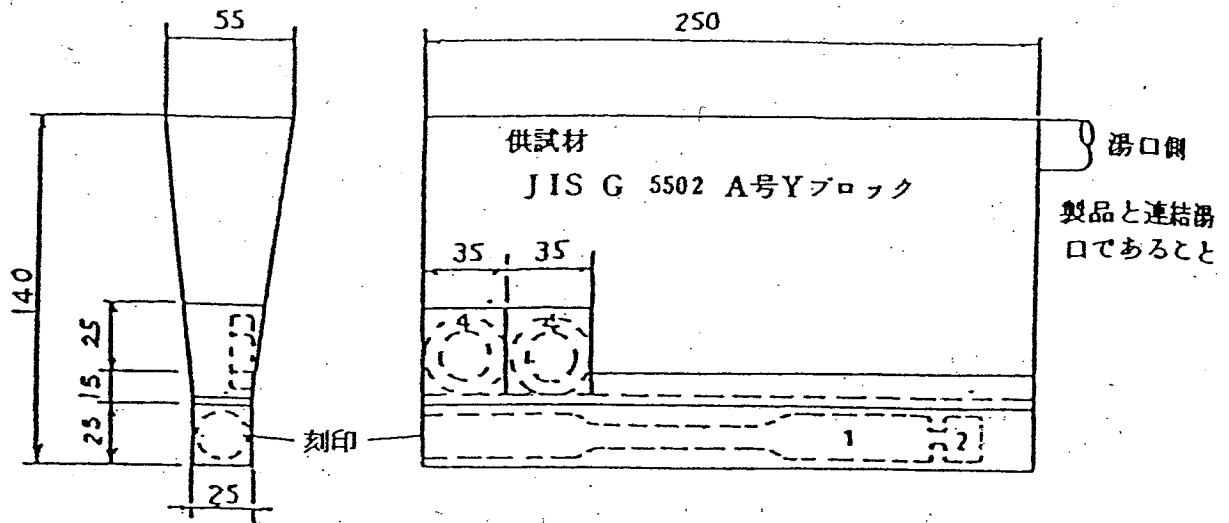
8-1 材質検査

6-1 材質検査において不合格になった場合は、予備に鋳造したYブロックの残り2個を使用して再検査を行い、2個とも合格しなければならない。

8-2 製品検査

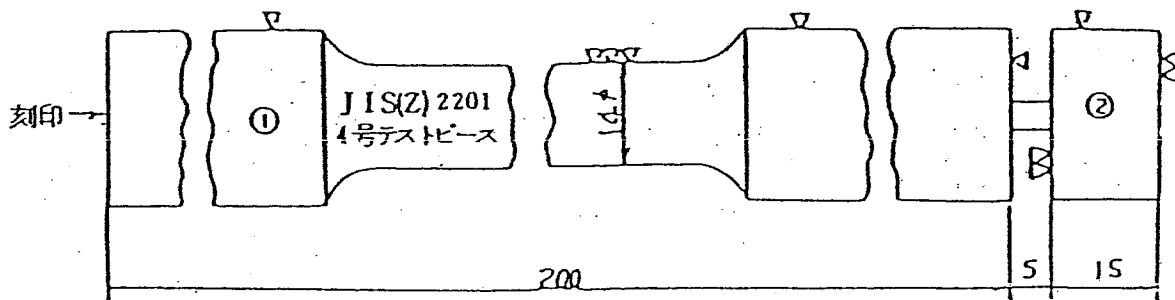
6-2 製品検査において不合格になった場合は、そのロット基準 100 組の中より更に2組抜き取り再検査を行い、2組とも合格しなければならない。

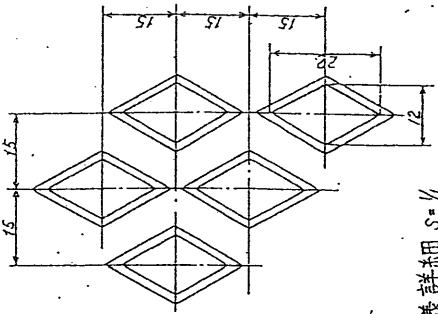
別図-① Yブロック検査の試験片採取位置及び刻印打刻位置



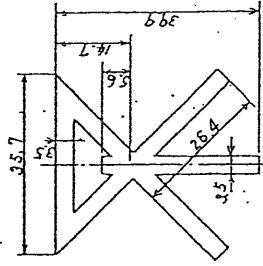
① 引張試験片

② 硬さ試験片

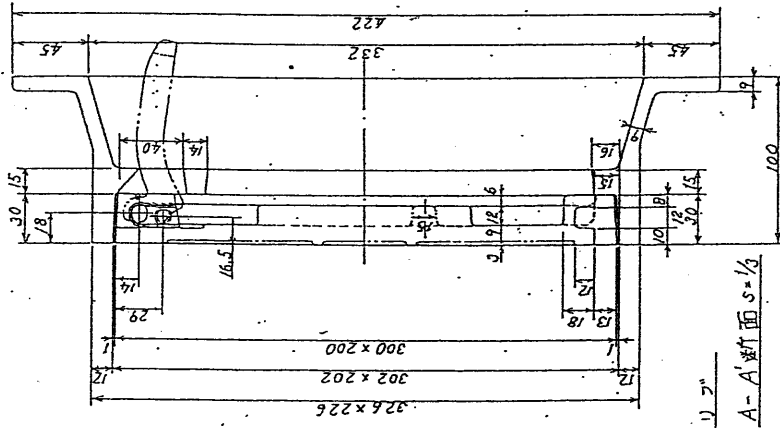




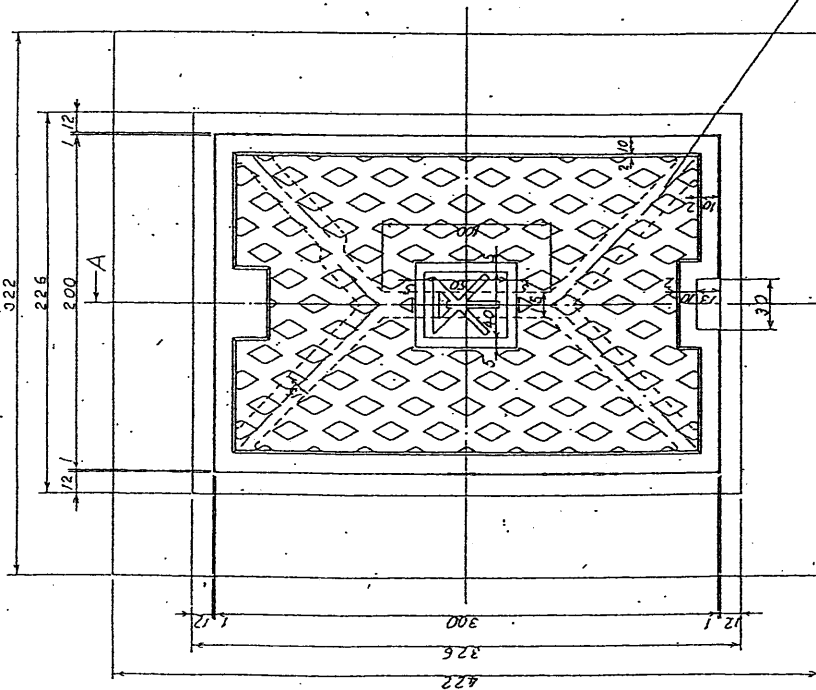
模樣詳細 S=1/1



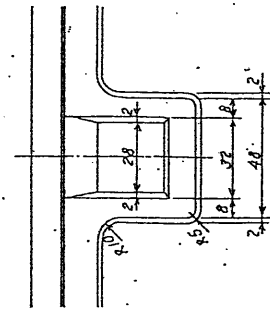
市章詳細 S=1/1



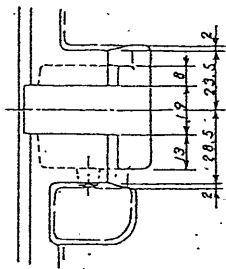
A-A断面 S=1/3



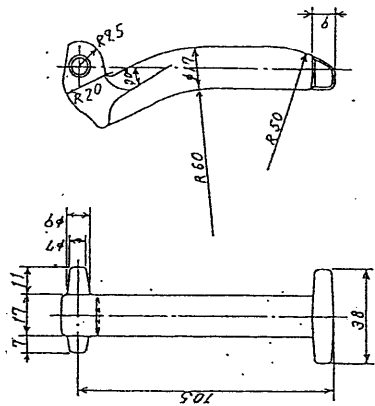
平面 S=1/3



受棒蝶番部詳細 S=1/2



蓋裏蝶番部詳細 S=1/2



此蝶番金物詳細 S=1/2

照字品名	品名	材質	数量	備考
4	丸型鋼板	SUS304	1	N6x20
3	球面金物	FCD500	1	
2	受棒	FCD700	1	
1	蓋	FED-700	1	

集水栓II型閉塞蓋(200x300)
97914時表機180°全開蝶番付

大阪市建設局

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. 製品構造・寸法及び質量

- 2-1 本品の構造及び寸法は、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%以上の不足があつてはならない。

3. 製作及び表示

製品は、自社工場または納入業者があらかじめ大阪市の承認を受けた製造会社の工場で作、組立てたものであり、責任表示として、蓋裏面に材質記号、製造業者の社名または略号、製造年をそれぞれ鋳出すること。ただし、納入業者と製造業者が違う場合は、両者の社名または略号をそれぞれ鋳出しすること。

4. 塗 装

塗装は、製品の内外面を清掃して、JIS K 2439 に準拠する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。塗装後の表面は泡、膨れ、塗り残し、その他欠点がないものとする。

5. 材 質

製品（蓋、受枠、蝶番金物）は、JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）に準拠し、第 6 項各号の規定に適合するものでなければならない。

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 組の割合で製作する。その内 1 組より別図①のYブロック指定位置により試験片を採取し、JIS Z（金属材料引張試験方法）に規定される試験片に仕

上げたもので引張強さ及び伸びの検査を行う。

検査基準は次表の通りで、この値に適合しなければならない。

区 分	引張強さ (N/mm ²)	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)

この検査は、別図-①の指定位置より採取した試験片にて行う。検査方法は、JIS Z 2243-1 (ブリネル硬さ試験-第1部:試験方法)に基づき、硬さの測定を行う。

検査基準は次表のとおりで、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)

この検査は、別図-①のYブロック指定位置より採取した直径 $24 \pm 0.1\text{mm}$ 、厚さ $3 \pm 0.1\text{mm}$ の試験片にて行う。採取した試験片を、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-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、残留たわみが 0.1mm 以下でなければならない。また、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、納入後であって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、抜き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

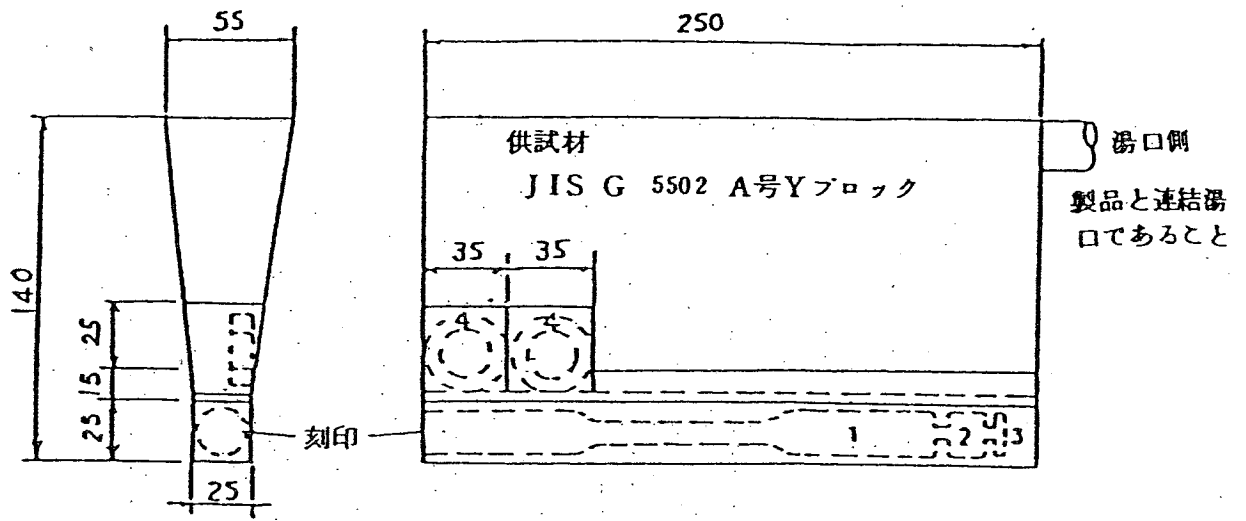
8-1 材質検査

6-1 材質検査において不合格になった場合は、予備に铸造した Y ブロックの残り 2 個を使用して再検査を行い、2 個とも合格しなければならない。

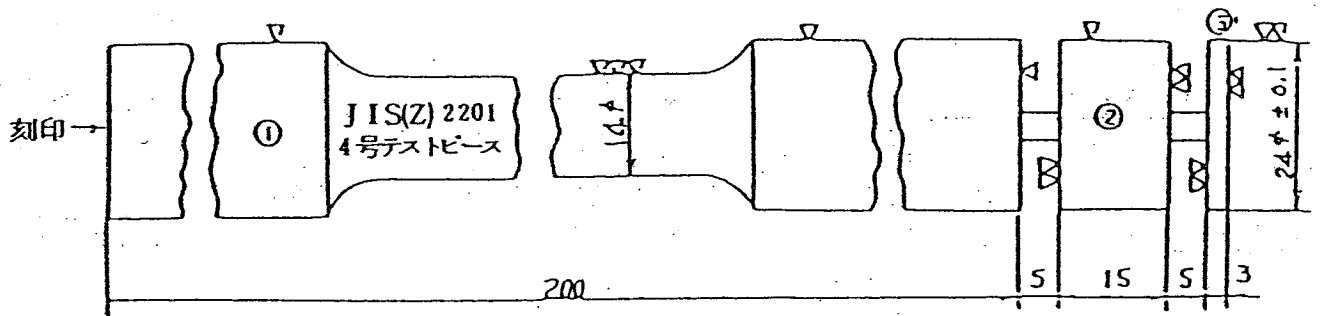
8-2 製品検査

6-2 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 組抜き取り再検査を行い、2 組とも合格しなければならない。

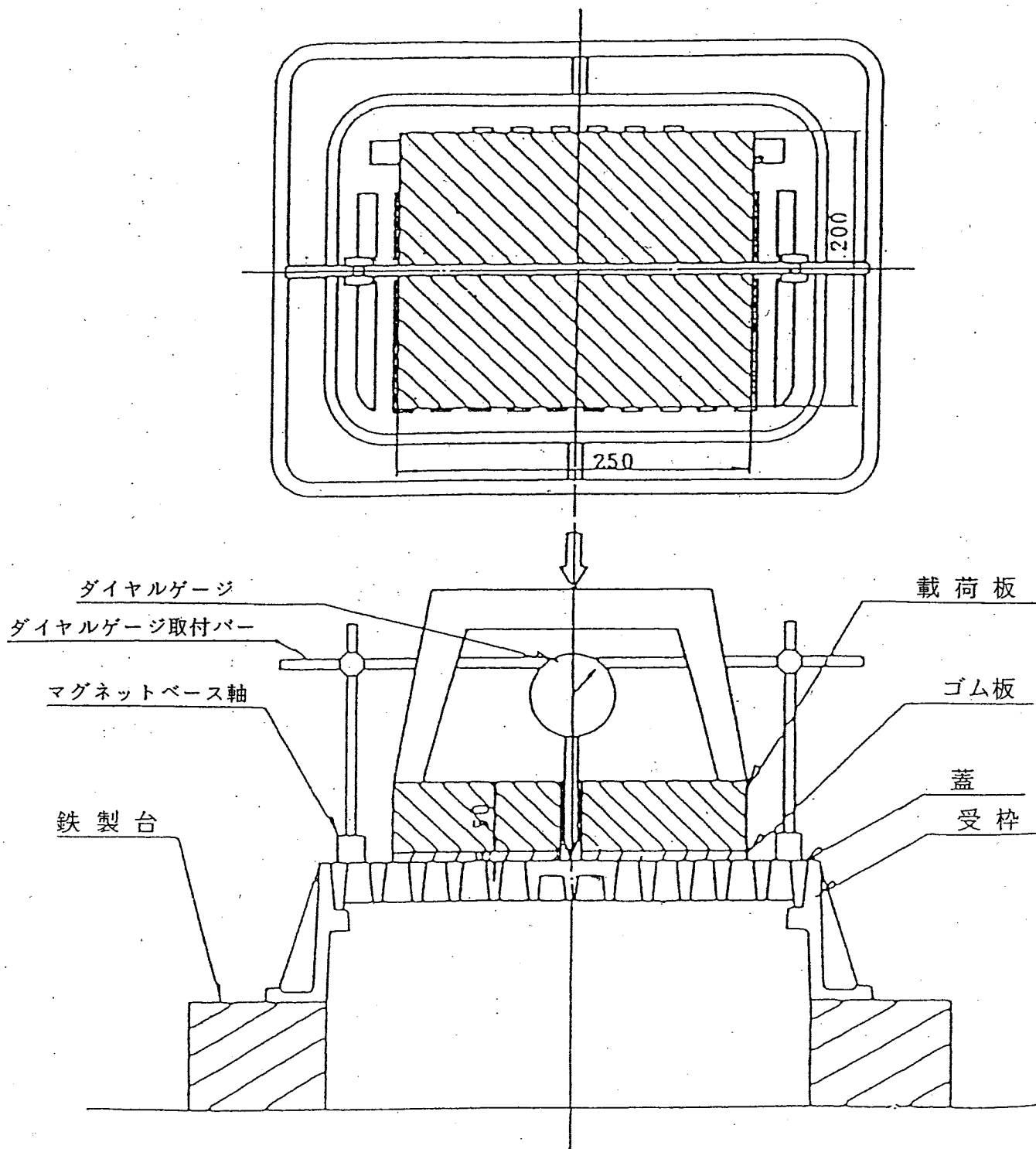
別図-① Yブロック検査の試験片採取位置及び刻印打刻位置

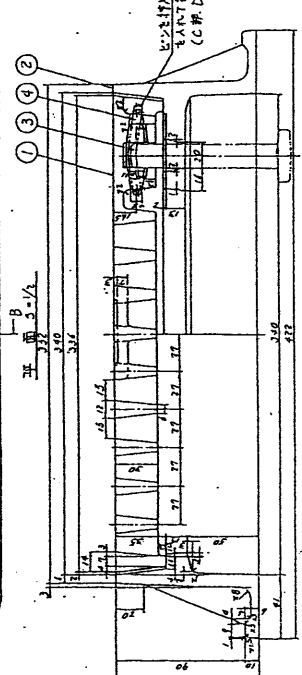
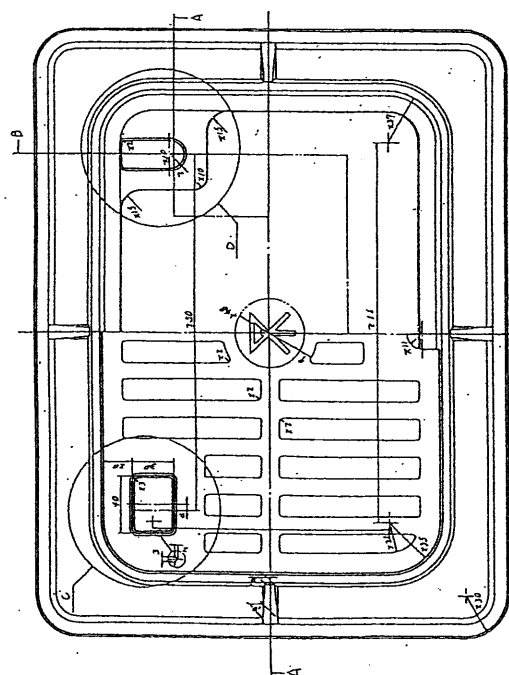


- ①引張試験片 ②硬さ試験片 ③腐食試験片

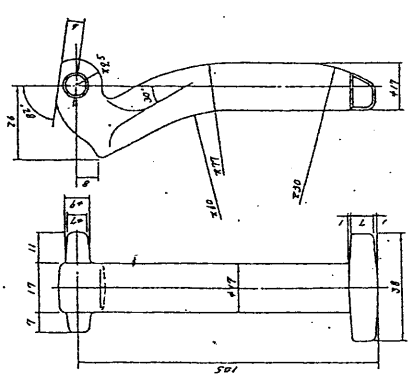


静荷重試験装置

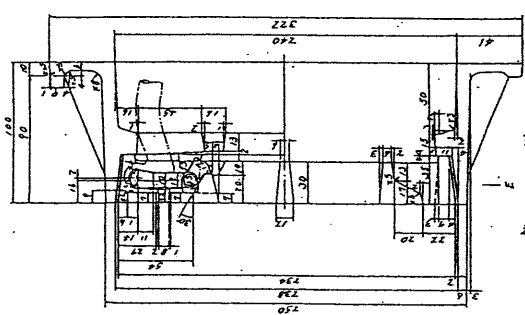




A-A断面 5-1/2



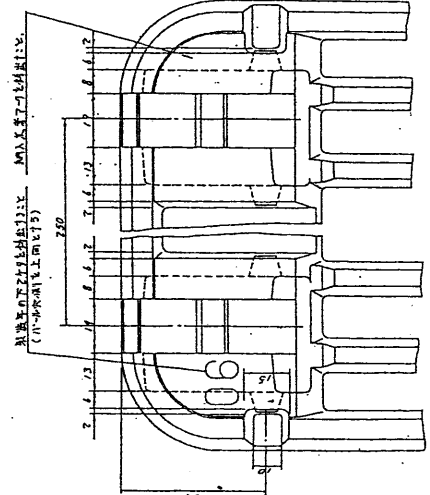
鍍金金具詳細 5-1/1



B-B断面 5-1/2

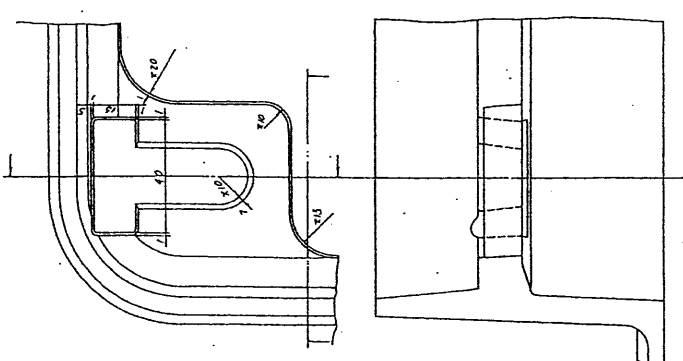
蓋と木製引出し部断面

ビスを挿入後、ビスの両端に樹脂を
注入し、両面を固く塗りつぶすこと
(C断面参照)

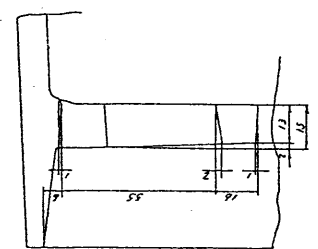


D断面 5-1/1

C断面 5-1/1



D断面詳細 5-1/1



原寸	品名	材質	数量	備考
4	リベット	SUS304	2	
5	扉部本体	FCD600	2	
2	突子	FCD600	1	
1	蓋	FCD600	1	

鉄水引面 鋼蓋 (240 X 340)
チクソイカド線 180' 金網 鋼製付

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. 製品構造・寸法及び質量

- 2-1 本品の構造及び寸法は、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、自社工場または納入業者があらかじめ大阪市の承認を受けた製造会社の工場で作成、組立てたものであり、責任表示として、蓋裏面に材質記号、製造業者の社名または略号、製造年をそれぞれ鋳出すること。ただし、納入業者と製造業者が違う場合は、両者の社名または略号をそれぞれ鋳出しすること。

4. 塗 装

塗装は、製品の内外面を清掃して、JIS K 2439 に準拠する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。塗装後の表面は泡、膨れ、塗り残し、その他欠点がないものとする。

5. 材 質

製品（蓋・受枠）は JIS G 5502（球状黒鉛鉄品）に準拠し、第 6 項各号の規定に適合するものでなければならない。また、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 組の割合で製作する。その内 1 組より別図-①の Yブロック指定位置により JIS Z 2241（金属材料引張試験方法）に規定される試験片に仕上げたもので引張強さ及び伸びの検査を行う。

検査基準は次表の通りで、この値に適合しなければならない。

区 分	引張強さ (N/mm ²)	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)

この検査は、別図-①の指定位により採取した試験片にて行う。検査方法は、JIS Z 2243-1 (ブリネル硬さ試験-第1部:試験方法)に基づき、硬さの測定を行う。

検査基準は次表のとおりで、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)

この検査は、別図-①のYブロック指定位置より採取した直径 $24 \pm 0.1\text{mm}$ 、厚さ $3 \pm 0.1\text{mm}$ の試験片にて行う。採取した試験片を、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 組の割合で抜き取り検査を行う。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×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、残留たわみが 0.3mm 以下でなければならない。また、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、納入後であって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

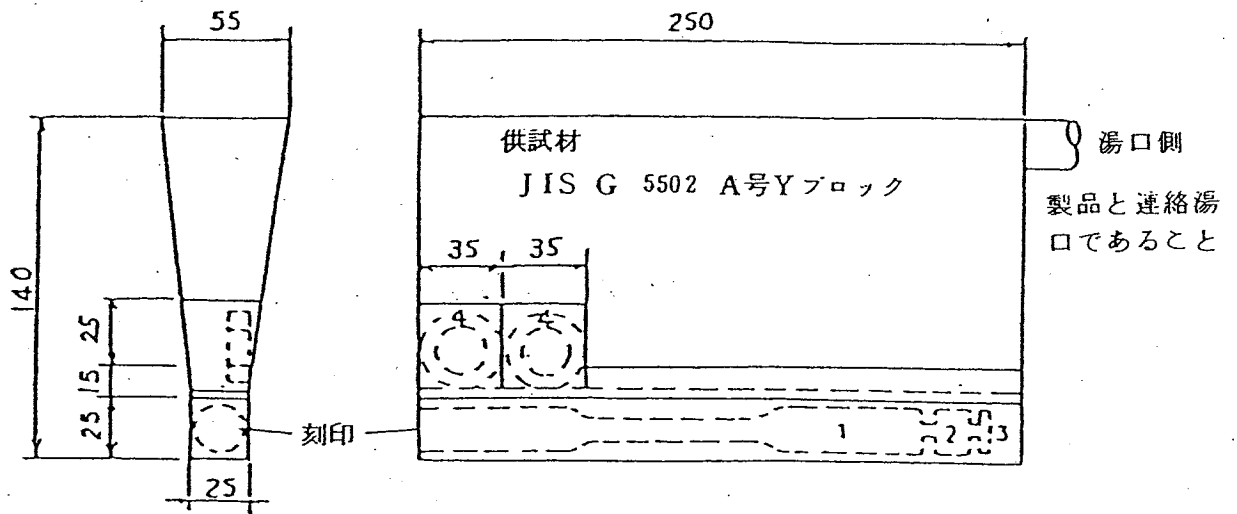
8-1 材質検査

6-1 材質検査において不合格になった場合は、予備に鋳造した Y ブロックの残り 2 個を使用して再検査を行い、2 個とも合格しなければならない。

8-2 製品検査

6-2 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 組抜取り再検査を行い、2 組とも合格しなければならない。

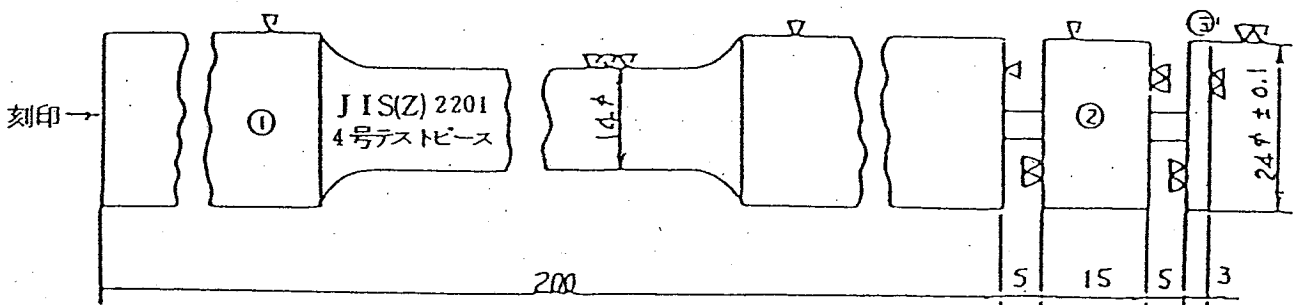
別図-① 球状黒鉛鑄鉄試験片採取位置及び刻印打刻位置



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

