

マンホール土留

アルミ製水圧式四面支保工

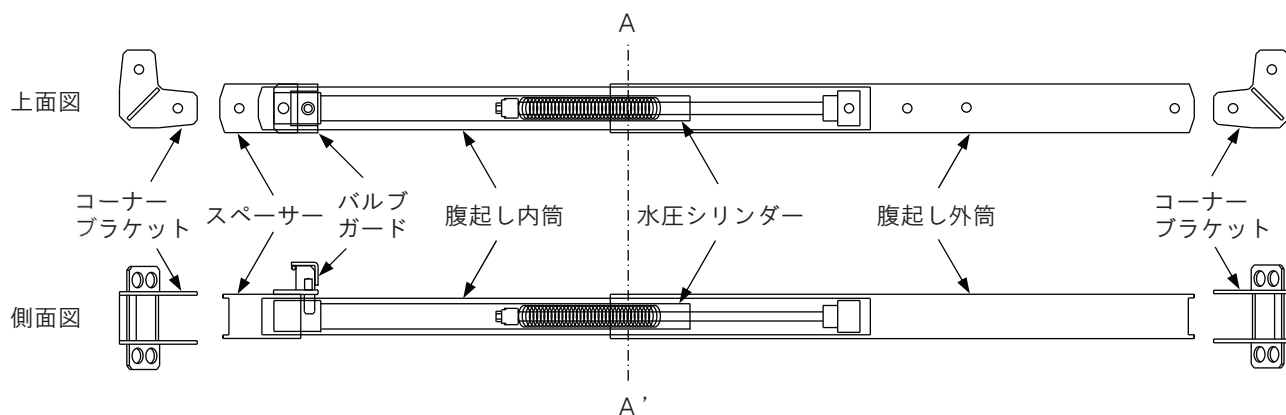
強度資料



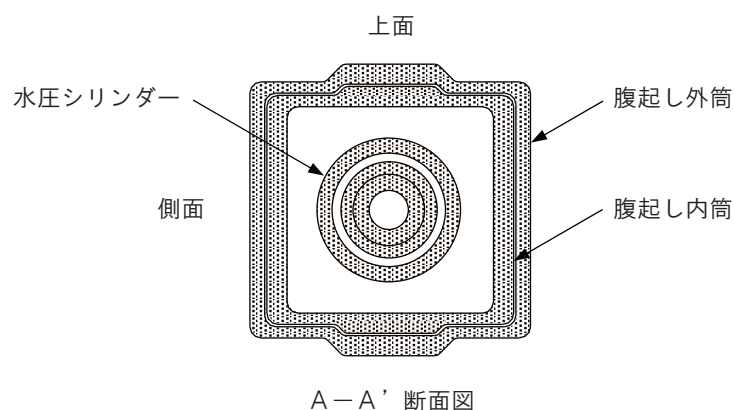
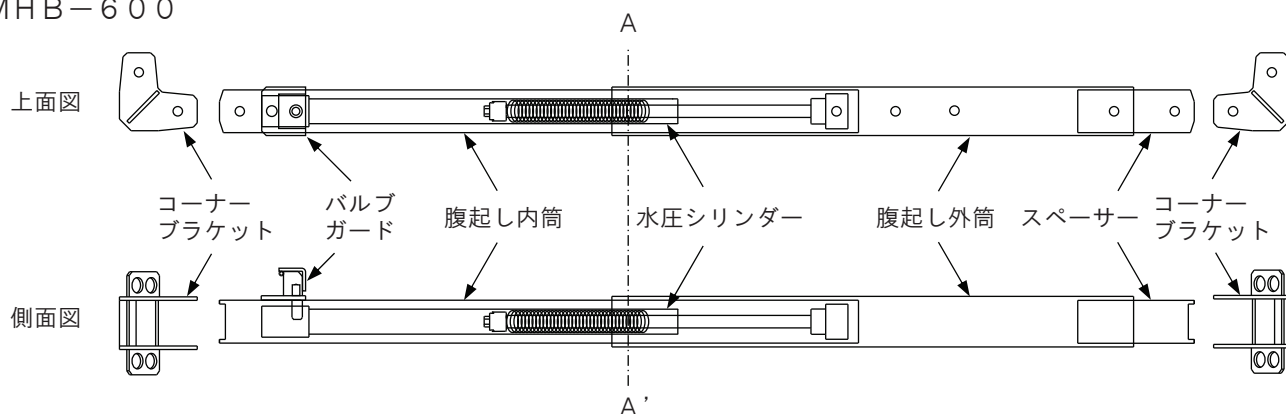
日本スピードショア株式会社

■マンホール土留の部材名称

MHB-100・MHB-145・MHB-195・MHB-215



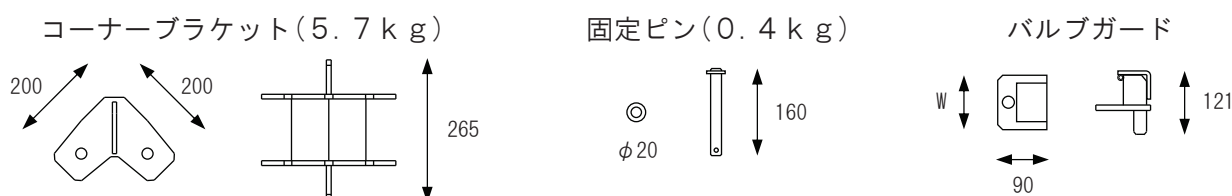
MHB-250・MHB-300・MHB-355・MHB-420・MHB-440・MHB-510・MHB-600



■マンホール土留の部材寸法と質量

マンホール 土留型式	腹 起 し				水圧シリンダー		バルブガード*1		1 本 当 た り *2									
	部位	断面寸法 (mm)	長さ (mm)	質量 (kg)	長さ (mm)	質量 (kg)	幅(W) (mm)	質量 (kg)	使用寸法 (mm)	質量 (kg)								
MHB－ 100	内 筒	97×90	530	3.0	484～584	4.4	100	2.0	890～1,040	13.2								
	外 筒	114×100	480	2.9														
	スペーサー	114×100	165	1.0														
MHB－ 145	内 筒	97×90	766	4.3	720～967	6.1			100	2.0	1,150～1,450	17.6						
	外 筒	114×100	716	4.3														
	スペーサー	114×100	165	1.0														
MHB－ 195	内 筒	97×90	990	5.7	944～1,344	7.7					100	2.0	1,350～1,950	22.1				
	外 筒	114×100	940	5.7														
	スペーサー	114×100	165	1.0														
MHB－ 215	内 筒	97×90	1,090	6.2	1,044～1,494	8.6							100	2.0	1,450～2,150	24.0		
	外 筒	114×100	1,040	6.3														
	スペーサー	114×100	165	1.0														
MHB－ 250	内 筒	110×110	1,220	10.5	1,174～1,674	9.9	120	2.7							1,700～2,500	34.7		
	外 筒	130×125	1,180	9.9														
	スペーサー	110×110	210	1.7														
MHB－ 300	内 筒	110×110	1,220	10.5					1,174～1,674	9.9					120	2.7	2,200～3,000	40.2
	外 筒	130×125	1,680	14.5														
	スペーサー	110×110	310	2.6														
MHB－ 355	内 筒	110×127	1,440	16.3	1,394～2,044	11.7	138	2.8			2,600～3,550	58.2						
	外 筒	130×150	2,080	24.0														
	スペーサー	110×127	310	3.5														
MHB－ 420	内 筒	110×127	1,440	16.3					1,394～2,044	11.7	138	2.8	3,250～4,200	66.2				
	外 筒	130×150	2,730	32.0														
	スペーサー	110×127	310	3.5														
MHB－ 440	内 筒	110×164	1,440	17.3	1,394～2,044	11.7	176	3.1					3,350～4,400	98.4				
	外 筒	135×200	2,830	53.2														
	スペーサー	110×164	1,090	13.1														
MHB－ 510	内 筒	110×164	1,440	17.3					1,394～2,044	11.7	176	3.1	4,050～5,100	112.0				
	外 筒	135×200	3,530	66.9														
	スペーサー	110×164	1,090	13.1														
MHB－ 600	内 筒	110×164	1,440	17.3									1,394～2,044	11.7	176	3.1	4,950～6,000	129.2
	外 筒	135×200	4,430	84.1														
	スペーサー	110×164	1,090	13.1														

* 1 質量には、固定ボルト等を含んでいます。 * 2 質量には、コーナーブラケット及び固定ピン 2 本を含んでいません。



■ シリンダー部材の機械的性質 (J I S 保証値)

使 用 材 質	A 6 0 6 1 S - T 6 (J I S H 4 0 8 0)
引 張 (曲げ) 強 さ (N/mm ²)	2 9 5
耐 力 (N/mm ²)	2 4 5
伸 び (%)	1 2
応力の基準値 (F 値) (N/mm ²)	* 2 3 6

* F 値は、引張強さの 8 0 % と耐力を比較した低い方の値とする。

■ シリンダー部材の保証強度 (アルミニウム建築構造設計規準・同解説より)

許容引張 (曲げ) 応力 (N/mm ²)	1 5 7 (F / 1. 5)
許 容 せん 断 応 力 (N/mm ²)	9 0 (F / 1. 5 $\sqrt{3}$)
縦 弾 性 係 数 (kN/mm ²)	7 0

■ 水圧シリンダーの保証強度

許 容 軸 力	7 3 . 5 (kN)
条 件	(社) 仮設工業会において圧縮試験の結果、圧縮に対してシリンダー部材の破損が現象として得られたため、この最弱部について検討する。 試験実施日 平成 1 1 年 1 2 月 2 2 日 実施試験所 社団法人仮設工業会 東京試験所 試験結果証明書番号 仮依試第 9 9 - 2 5 1 号
シリンダー部材の応力破壊	$P = \frac{n^2 - 1}{n^2 + 1} \times \sigma_0$ $= \frac{0.61}{2.61} \times 324$ $= 75.72 \text{ (N/mm}^2\text{)}$ 注釈 $n = r_2 / r_1 = 1.266$ $r_1 = 50.55 \text{ (シリンダー内径)}$ $r_2 = 64 \text{ (シリンダー外径)}$ $\sigma_0 = \text{引張 (曲げ) 強さ (材料検査証明書参照)}$
シリンダー部材の押力破壊	$W = P \times A$ $P = 75.72 \times \frac{\pi \times 50.55^2}{4}$ $= 151,888 \text{ (N)}$ 注釈 $A = \text{シリンダー内面積}$
シリンダー部材の安全率	$W = \text{許容軸力}$ $151,888 \div 73,500 = 2.06$

シリンダー部材の材料検査証明書

納入先 ヒカシウツツウホカフ ニホフスヒートシヨア KK ヒカ股
注文主 アサイ サナチヨウ KK 股

材料検査証明書

品名 61S ヒカヌキカフ

品名 61S ヒカヌキカフ

需要家 ニホフスヒートシヨア KK ヒカシウツツウホカフ KK 股

注文主 アサイ サナチヨウ KK 股

品名 61S ヒカヌキカフ

No 4-203523-10 (2)

日付 1997 年 10 月 2 日

規格		製作 No		製品寸法		注文員数		質量						
4-1219D 61S T6		4-18192		64. XT 50.55 X 4000.										
チャージNo	ロットNo	試験項目		試験厚さ mm	試験片 幅又は径 mm	引張強さ (N/MM2)	耐力 (N/MM2)	伸び (%)						
		規格値												
94621	24089	-1	50.			295. 以上 最下	245. 以上 最下	12. 以上 最下						
"	"	-2	50.			337	325	15.3						
"	24090	-1	50.			336	324	15.3						
"	"	-2	50.			337	326	15.3						
"	24091	-1	50.			334	323	15.3						
"	"	-2	50.			335	322	15.3						
94777	24092	-1	50.			338	328	15.4						
"	"	-2	50.			324	305	15.3						
"	24093	-1	50.			327	314	15.3						
"	"	-2	50.			324	311	15.3						
						325	314	15.4						
化学成分 (%)		SI	FE	CU	MN	MG	CR	ZN	TI	OTHER EACH	OTHER TOTAL	AL	外観寸法検査	
規格値		0.40 以上 0.8 以下	0.7 以上 0.7 以下	0.15 以上 0.40 以下	0.15 以上 0.15 以下	0.8 以上 1.2 以下	0.04 以上 0.35 以下	0.25 以上 0.25 以下	0.15 以上 0.15 以下	0.05 以上 0.05 以下	0.15 以上 0.15 以下	RE	RE	寸法検査
チャージNo		0.54	0.31	0.30	0.06	0.96	0.06	0.02	0.03	-	-	RE	RE	表面検査
94621	(6061)	0.59	0.37	0.22	0.02	0.90	0.08	0.02	0.04	-	-	RE	RE	
94777														

以上御指定の規格に合格していることを証明します。

立会者



株式会社 神戸製鋼所
〒752 下関市長府港町14番1号
TEL 0832-46-1211 (代表)

長府製造所 品質保証室長



■腹起しの断面性能

腹起し種別		A 型	B 型	C 型	D 型
部 位	項 目	マンホール土留型式			
		MHB-100 MHB-145 MHB-195 MHB-215	MHB-250 MHB-300	MHB-355 MHB-420	MHB-440 MHB-510 MHB-600
内 筒	断 面 積 (cm ²)	21.01	31.08	41.98	44.51
	X 軸 周 り	断面 2 次モーメント (cm ⁴)	262.6	473.3	578.2
		断 面 係 数 (cm ³)	54.15	86.05	105.1
		断 面 2 次 半 径 (cm)	3.54	3.90	4.07
	Y 軸 周 り	断面 2 次モーメント (cm ⁴)	229.9	538.2	999.6
		断 面 係 数 (cm ³)	51.08	97.85	157.4
		塑 性 断 面 係 数 (cm ³)	62.26	117.6	189.4
		せ ん 断 断 面 積 (cm ²)	9.72	12.71	13.42
		断 面 2 次 半 径 (cm)	3.31	4.16	4.88
	外 筒	断面 2 次モーメント (cm ⁴)	366.4	680.9	830.2
		断 面 係 数 (cm ³)	64.28	104.8	127.7
		断 面 2 次 半 径 (cm)	4.26	4.74	4.58
		断面 2 次モーメント (cm ⁴)	256.6	646.8	1353
		断 面 係 数 (cm ³)	51.32	103.5	180.4
		塑 性 断 面 係 数 (cm ³)	63.46	124.8	214.1
		せ ん 断 断 面 積 (cm ²)	11.66	15.51	17.21
		断 面 2 次 半 径 (cm)	3.56	4.62	5.73

■腹起しの断面寸法図

部 位	A 型	B 型	C 型	D 型
内 筒				
外 筒				

■腹起しの機械的性質（J I S保証値）

腹起し 種 別	マンホール土留 型 式	部位	材 質	基準強度 (F) (N/mm ²)	耐 力 (N/mm ²)	引張(曲げ) 強さ (N/mm ²)
A型	MHB-100	内筒	A7003S-T5 (J I S H4100)	210	245	285
	MHB-145					
	MHB-195	外筒				
	MHB-215					
B型	MHB-250	内筒				
	MHB-300	外筒				
C型	MHB-355	内筒			235	275
	MHB-420	外筒			245	285
D型	MHB-440	内筒			245	285
	MHB-510					
	MHB-600	外筒			235	275

■腹起しの許容応力

許容引張(曲げ) 応力 (N/mm ²)	$175((F + F/1.5)/2)$
許容せん断応力 (N/mm ²)	$101(((F + F/1.5)/2)/\sqrt{3})$
縦弾性係数 (kN/mm ²)	72

*許容引張(曲げ) 応力は、国土交通省告示の短期許容応力210(N/mm²)と長期許容応力140(N/mm²)の中間値とする。

■腹起しの保証強度

腹起し 種 別	マンホール土留 型 式	設計許容荷重 (kN)	J I S耐力時 (kN)	J I S引張強度時 (kN)	破壊試験荷重 (kN)
A型	MHB-100	20.6	29.1	41.3	43.2
	MHB-145				
	MHB-195				
	MHB-215				
B型	MHB-250	26.8	37.6	52.7	54.6
	MHB-300				
C型	MHB-355	32.4	45.3	62.6	70.0以上
	MHB-420				
D型	MHB-440	48.8	65.5	92.5	94.0
	MHB-510				
	MHB-600				

*本強度資料では、土圧による曲げモーメントとせん断が作用する腹起し(外筒・内筒・スパーサーの全長)の中央部の強度検討を行う。

■ A型腹起しの破壊試験結果

マンホール土留 MHB-215 3本

(1) たわみ及び残留たわみの測定

(単位mm)

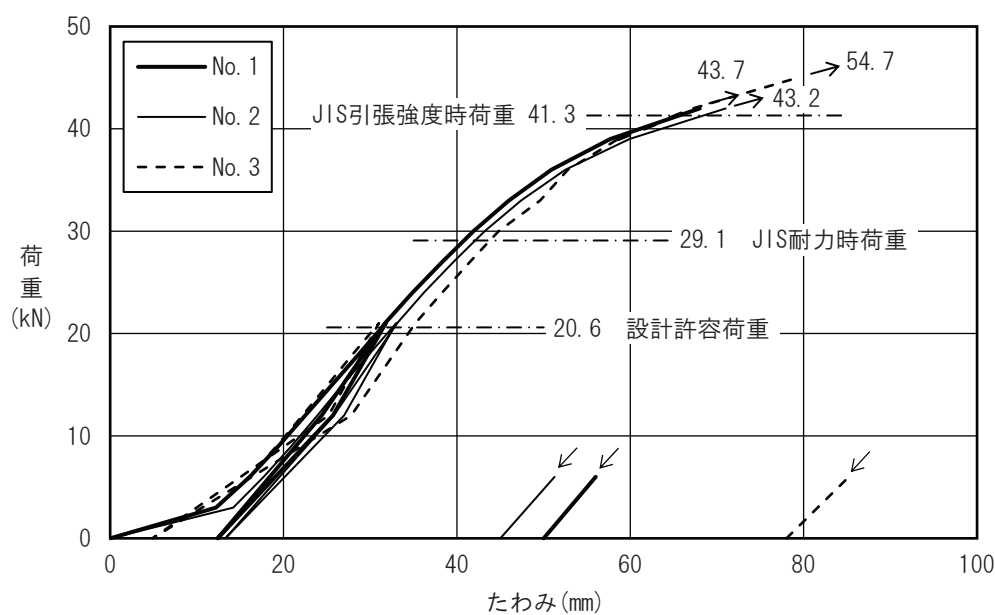
No. 荷重(kN)	1	2	3
3	12.2	14.2	12.3
6	16.1	17.7	16.0
9	19.4	20.9	19.2
12	22.5	23.9	22.2
15	25.6	26.8	25.1
18	28.7	29.9	28.0
21	31.8	33.0	31.0
12	25.7	27.0	25.2
0 (残留たわみ量)	12.4	13.3	4.9

(2) たわみ及び曲げ試験

(単位mm)

No. 荷重(kN)	1	2	3
12	12.0	12.5	22.9
21	19.3	19.8	30.3
24	22.5	22.9	33.4
27	25.9	26.3	36.6
30	29.5	29.9	39.9
33	33.6	34.1	44.7
36	38.5	39.2	47.9
39	45.3	46.6	53.7
42	55.6	57.7	62.4
45	—	—	74.4
強度(kN)	43.7	43.2	54.7

(3) 荷重によるたわみ曲線



■ B型腹起しの破壊試験結果

マンホール土留 MHB-300 3本

(1) たわみ及び残留たわみの測定

(単位mm)

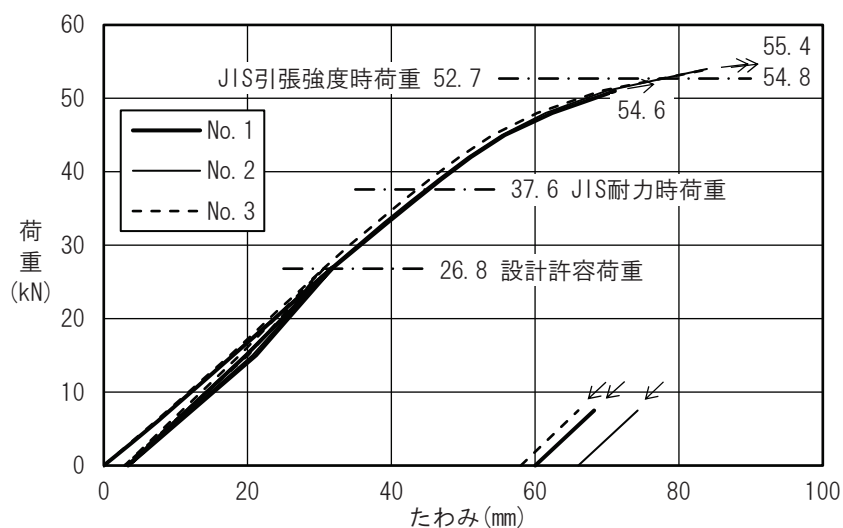
No. 荷重(kN)	1	2	3
3	3.8	3.8	3.6
6	7.5	7.4	7.2
9	11.0	10.9	10.7
12	14.5	14.4	14.1
15	18.0	17.9	17.6
18	21.5	21.3	20.9
21	24.9	24.8	24.1
24	28.4	28.2	27.5
27	31.9	31.7	30.8
15	21.2	20.7	20.1
0 (残留たわみ量)	3.4	3.2	2.9

(2) たわみ及び曲げ試験

(単位mm)

No. 荷重(kN)	1	2	3
15	16.4	16.5	16.0
27	28.6	28.5	27.9
30	32.3	32.1	31.3
33	36.0	35.7	35.0
36	39.8	39.5	38.7
39	43.6	43.4	42.5
42	47.7	47.5	46.6
45	52.4	52.2	51.2
48	59.0	58.3	57.4
51	67.7	66.7	66.3
54	—	80.7	81.4
強度(kN)	54.6	55.4	54.8

(3) 荷重によるたわみ曲線



■ C型腹起しの破壊試験結果

マンホール土留 MHB-420 3本

(1) たわみ及び残留たわみの測定

(単位mm)

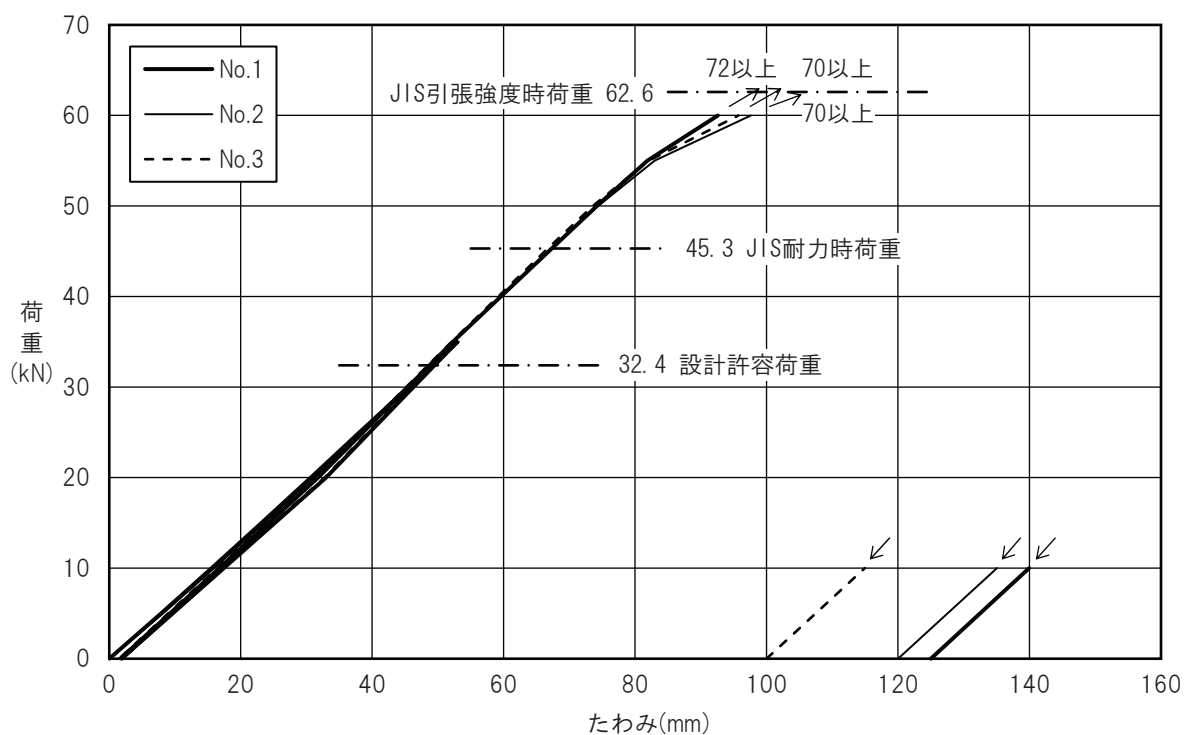
No. 荷重(kN)	1	2	3
5	7.9	8.2	7.9
10	15.6	16.0	15.7
15	23.2	23.6	23.5
20	30.7	31.1	30.9
25	38.1	38.5	38.1
30	45.6	45.8	45.3
35	52.9	53.2	52.5
20	33.0	33.0	32.8
0 (残留たわみ量)	1.9	1.5	1.5

(2) たわみ及び曲げ試験

(単位mm)

No. 荷重(kN)	1	2	3
20	29.9	30.1	29.9
35	50.4	50.9	50.6
40	57.7	58.1	57.7
45	65.0	65.4	64.8
50	72.3	72.9	72.1
55	80.0	81.5	80.6
60	90.7	96.1	94.2
強度(kN)	72以上	70以上	70以上

(3) 荷重によるたわみ曲線



■ D型腹起しの破壊試験結果

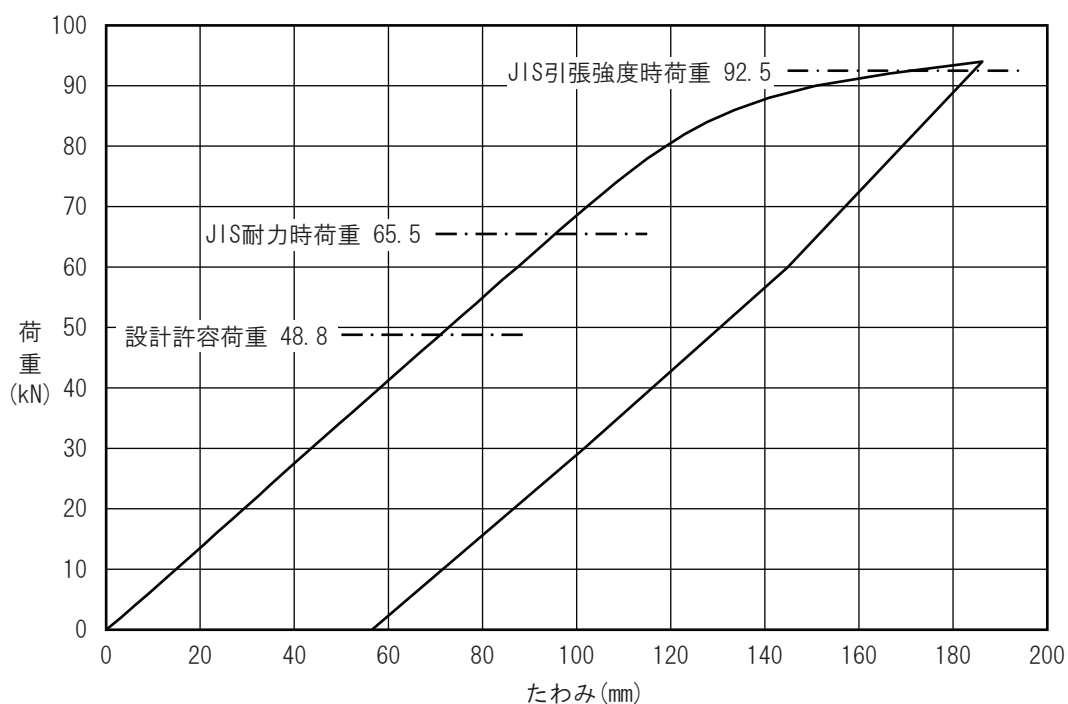
マンホール土留 MHB-600 1本

(1) たわみ及び曲げ試験

(単位mm)

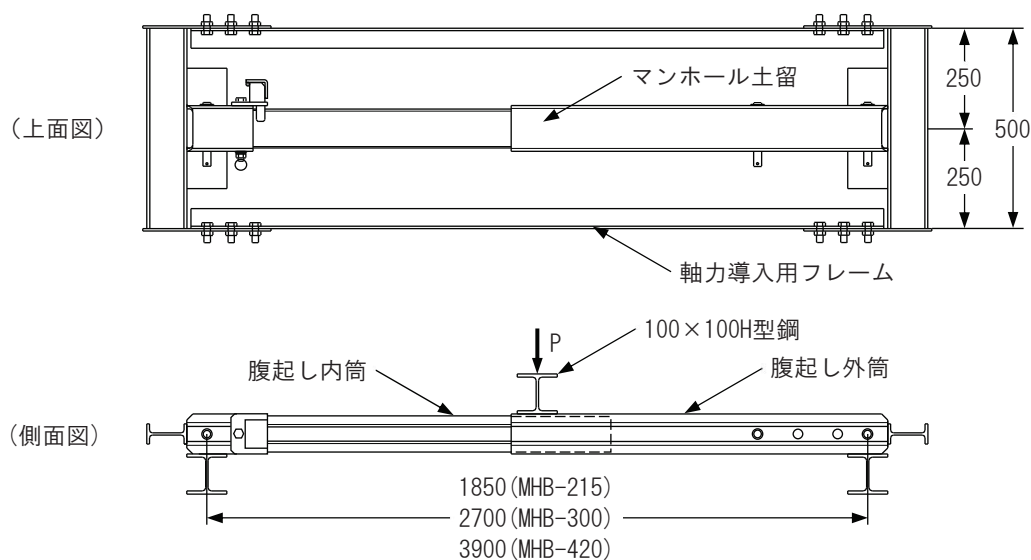
荷重(kN)	鉛直たわみ量	荷重(kN)	鉛直たわみ量	荷重(kN)	鉛直たわみ量
2.0	3.2	50.0	72.8	0	56.5
4.0	6.1	52.0	75.7	30.0	101.6
6.0	9.1	54.0	78.7	60.0	144.9
8.0	12.0	56.0	81.5		
10.0	14.9	58.0	84.4		
12.0	17.8	60.0	87.5		
14.0	20.7	62.0	90.4		
16.0	23.5	64.0	93.3		
18.0	26.4	66.0	96.2		
20.0	29.3	68.0	99.2		
22.0	32.2	70.0	102.2		
24.0	35.0	72.0	105.3		
26.0	37.8	74.0	108.4		
28.0	40.7	76.0	111.7		
30.0	43.6	78.0	115.1		
32.0	46.5	80.0	119.0		
34.0	49.4	82.0	123.0		
36.0	52.4	84.0	127.8		
38.0	55.3	86.0	133.6		
40.0	58.2	88.0	140.9		
42.0	61.1	90.0	150.8		
44.0	64.0	92.0	166.4		
46.0	66.9	94.0	186.2		
48.0	69.9	—	—		

(2) 荷重によるたわみ曲線

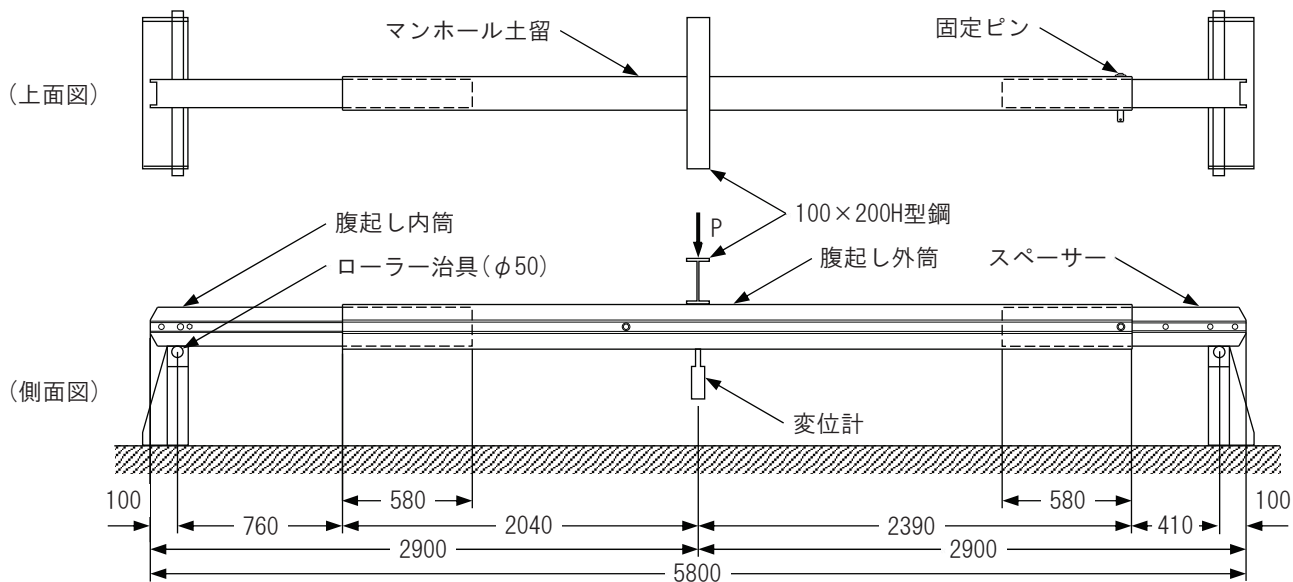


■破壊試験状況

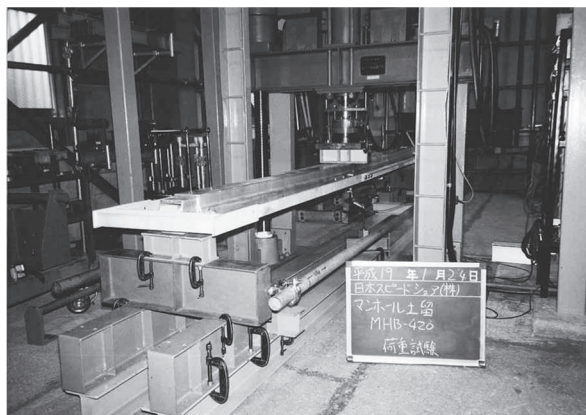
試験方法(MHB-215・MHB-300・MHB-420)



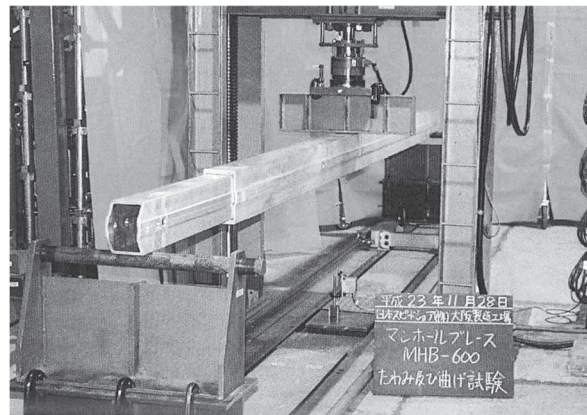
試験方法(MHB-600)



試験写真



試験実施日 平成19年1月23日・24日
実施試験所 社団法人仮設工業会 大阪試験所
試験結果証明書番号 06190-3117



試験実施日 平成23年11月28日
実施試験所 社団法人仮設工業会 大阪試験所
試験結果証明書番号 11126-3117

■ A型腹起しの材料検査証明書

内筒

KOBELCO		材料検査証明書		203161 発行年月日 2025/05/27 01/01	
納入先名	日本スピードショア（株）本社工場			御中	
注文主名	浅井産業（株）			御中	
需要家名	日本スピードショア（株）東大阪工場			御中	
品名	7003-T5 押出材				
規格	4-38788 7003 -T5	注文員数	-	注文質量	-
製作No	4-20753	出荷員数	-	出荷質量	-
製品寸法	鋸切-A-IN X 2185	外観検査	合格	寸法検査	合格
品質項目	単位	規格		成績	
		min	max		
化学成分 ($\frac{1}{2}$ inch NO)				138741	
Si	%	-	0.30	0.03	
Fe	%	-	0.35	0.14	
Cu	%	-	0.20	0.16	
Mn	%	-	0.30	0.01 17.2	
Mg	%	0.50	1.0	0.69	
Cr	%	-	0.20	0.02	
Zn	%	5.0	6.5	5.64	
Zr	%	0.05	0.25	0.17	
Ti	%	-	0.20	0.03	
Other Each	%	-	0.05	-	
Other Total	%	-	0.15	-	
AI	%	RE	-	RE	
材料試験 (検査 01)NO B8228 $\frac{1}{2}$ inch NO 138741				(1)	(2) (3) (4)
試験片寸法	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/㎡	285.	-	335.	324.
耐力	N/㎡	245.	-	291.	280.
伸び	%	10.0	-	20.2	20.2
【付記欄】					
要求発行部数 1					
上記の注文は、御指定の規格又は仕様に従って製造され、その要件事項を満足していることを証明します。					
立会者	株式会社 神戸製鋼所 長府製造所 〒752-0953 下関市長府港町14番1号 アルミ押出品質保証室長 TEL : 083-246-1211 (代表) 吉原 伸二				

外筒

KOBELCO		材料検査証明書		203160 発行年月日 2025/05/27 01/01	
納入先名	日本スピードショア（株）本社工場			御中	
注文主名	浅井産業（株）			御中	
需要家名	日本スピードショア（株）東大阪工場			御中	
品名	7003-T5 押出材				
規格	4-38788 7003 -T5	注文員数	-	注文質量	-
製作No	4-20746	出荷員数	-	出荷質量	-
製品寸法	鋸切-A-OUT X 2085	外観検査	合格	寸法検査	合格
品質項目	単位	規格		成績	
		min	max		
化学成分 ($\frac{1}{2}$ inch NO)				138741	
Si	%	-	0.30	0.03	
Fe	%	-	0.35	0.14	
Cu	%	-	0.20	0.16	
Mn	%	-	0.30	0.01 17.2	
Mg	%	0.50	1.0	0.69	
Cr	%	-	0.20	0.02	
Zn	%	5.0	6.5	5.64	
Zr	%	0.05	0.25	0.17	
Ti	%	-	0.20	0.03	
Other Each	%	-	0.05	-	
Other Total	%	-	0.15	-	
AI	%	RE	-	RE	
材料試験 (検査 01)NO B8228 $\frac{1}{2}$ inch NO 138741				(1)	(2) (3) (4)
試験片寸法	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/㎡	285.	-	317.	316.
耐力	N/㎡	245.	-	270.	268.
伸び	%	10.0	-	17.8	17.6
【付記欄】					
要求発行部数 1					
上記の注文は、御指定の規格又は仕様に従って製造され、その要件事項を満足していることを証明します。					
立会者	株式会社 神戸製鋼所 長府製造所 〒752-0953 下関市長府港町14番1号 アルミ押出品質保証室長 TEL : 083-246-1211 (代表) 吉原 伸二				

■ B型腹起しの材料検査証明書

内筒

KOBELCO		材料検査証明書		203161 発行年月日 2025/05/28 01/01	
納入先名	日本スピードショア（株）本社工場			御中	
注文主名	浅井産業（株）			御中	
需要家名	日本スピードショア（株）東大阪工場			御中	
品名	7003-T5 押出材				
規格	4-38788 7003 -T5	注文員数	-	注文質量	-
製作No	4-20755	出荷員数	-	出荷質量	-
製品寸法	鋸切-B-IN X 2445	外観検査	合格	寸法検査	合格
品質項目	単位	規格		成績	
		min	max		
化学成分 ($\frac{1}{2}$ inch NO)				138741	138742
Si	%	-	0.30	0.03	0.03
Fe	%	-	0.35	0.14	0.12
Cu	%	-	0.20	0.16	0.15
Mn	%	-	0.30	0.01 17.2	0.01
Mg	%	0.50	1.0	0.69	0.67
Cr	%	-	0.20	0.02	0.02
Zn	%	5.0	6.5	5.64	5.35
Zr	%	0.05	0.25	0.17	0.17
Ti	%	-	0.20	0.03	0.04
Other Each	%	-	0.05	-	-
Other Total	%	-	0.15	-	-
AI	%	RE	-	RE	RE
材料試験 (検査 01)NO B8226 $\frac{1}{2}$ inch NO 138741				(1)	(2) (3) (4)
試験片寸法	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/㎡	285.	-	314.	311.
耐力	N/㎡	245.	-	270.	264.
伸び	%	10.0	-	23.1	22.7
材料試験 (検査 01)NO B8287 $\frac{1}{2}$ inch NO 138742				(1)	(2) (3) (4)
試験片寸法	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/㎡	285.	-	311.	317.
耐力	N/㎡	245.	-	267.	274.
伸び	%	10.0	-	19.6	20.4
【付記欄】					
要求発行部数 1					
上記の注文は、御指定の規格又は仕様に従って製造され、その要件事項を満足していることを証明します。					
立会者	株式会社 神戸製鋼所 長府製造所 〒752-0953 下関市長府港町14番1号 アルミ押出品質保証室長 TEL : 083-246-1211 (代表) 吉原 伸二				

外筒

KOBELCO		材料検査証明書		203160 発行年月日 2025/05/16 01/01	
納入先名	日本スピードショア（株）本社工場			御中	
注文主名	浅井産業（株）			御中	
需要家名	日本スピードショア（株）東大阪工場			御中	
品名	7003-T5 押出材				
規格	4-38788 7003 -T5	注文員数	-	注文質量	-
製作No	4-20747	出荷員数	-	出荷質量	-
製品寸法	鋸切-B-OUT X 3365	外観検査	合格	寸法検査	合格
品質項目	単位	規格		成績	
		min	max		
化学成分 ($\frac{1}{2}$ inch NO)				138312	
Si	%	-	0.30	0.04	
Fe	%	-	0.35	0.11	
Cu	%	-	0.20	0.16	
Mn	%	-	0.30	0.01	
Mg	%	0.50	1.0	0.68	
Cr	%	-	0.20	0.01	
Zn	%	5.0	6.5	5.30	
Zr	%	0.05	0.25	0.16	
Ti	%	-	0.20	0.03	
Other Each	%	-	0.05	-	
Other Total	%	-	0.15	-	
AI	%	RE	-	RE	
材料試験 (検査 01)NO A9374 $\frac{1}{2}$ inch NO 138312				(1)	(2) (3) (4)
試験片寸法	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/㎡	285.	-	316.	313.
耐力	N/㎡	245.	-	273.	266.
伸び	%	10.0	-	18.2	18.6
【付記欄】					
要求発行部数 1					
上記の注文は、御指定の規格又は仕様に従って製造され、その要件事項を満足していることを証明します。					
立会者	株式会社 神戸製鋼所 長府製造所 〒752-0953 下関市長府港町14番1号 アルミ押出品質保証室長 TEL : 083-246-1211 (代表) 吉原 伸二				

■ C型腹起しの材料検査証明書

内筒

KOBELCO		材料検査証明書		203161 発行年月日 2025/05/15 01/01	
納入先名	日本スピードショア (株) 本社工場	御中			
注文主名	浅井産業 (株)	御中			
需要家名	日本スピードショア (株) 東大阪工場	御中			
品名	7003-T5 押出材				
規格	4-38788 7003 -T5				
製作No	4-20757	注文員数	-	注文質量	-
製品寸法	規格-C-IN X 3150	出荷員数	-	出荷質量	-
		外観検査	合格	寸法検査	合格
品質項目	単位	規格		成績	
		min	max		
化学成分 (Fe-γ' NO)					
Si	%	-	0.30	0.03	
Fe	%	-	0.35	0.12	
Cu	%	-	0.20	0.15	
Mn	%	-	0.30	0.01	
Mg	%	0.50	1.0	0.67	
Cr	%	-	0.20	0.02	
Zn	%	5.0	6.5	5.35	
Zr	%	0.05	0.25	0.17	
Ti	%	-	0.20	0.04	
Other Each	%	-	0.05	-	
Other Total	%	-	0.15	-	
AI	%	RE	-	RE	
材料試験 (検査 01) NO B8429 Fe-γ' NO 138742			(1)	(2)	(3) (4)
試験片寸法					
標点距離	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/mm	275.	-	311.	304.
耐力	N/mm	235.	-	266.	258.
伸び	%	10.0	-	24.7	24.3
【付記欄】					
要求発行部数 1					
上記の注文は、御指定の規格又は仕様に従って製造され、その要件事項を満足していることを証明します。					
立会者	株式会社 神戸製鋼所 長府製造所 〒752-0953 下関市長府港町14番1号 アルミ押出品質保証室長 TEL: 083-246-1211 (代表) 吉原 伸二				

外筒

KOBELCO		材料検査証明書		203160 発行年月日 2025/05/29 01/01	
納入先名	日本スピードショア (株) 本社工場	御中			
注文主名	浅井産業 (株)	御中			
需要家名	日本スピードショア (株) 東大阪工場	御中			
品名	7003-T5 押出材				
規格	4-38788 7003 -T5				
製作No	4-20749	注文員数	-	注文質量	-
製品寸法	規格-C-OUT X 2730	出荷員数	-	出荷質量	-
		外観検査	合格	寸法検査	合格
品質項目	単位	規格		成績	
		min	max		
化学成分 (Fe-γ' NO)					
Si	%	-	0.30	0.03	
Fe	%	-	0.35	0.14	
Cu	%	-	0.20	0.16	
Mn	%	-	0.30	0.01 172	0.01
Mg	%	0.50	1.0	0.69	0.67
Cr	%	-	0.20	0.02	0.02
Zn	%	5.0	6.5	5.64	5.35
Zr	%	0.05	0.25	0.17	0.17
Ti	%	-	0.20	0.03	0.04
Other Each	%	-	0.05	-	-
Other Total	%	-	0.15	-	-
AI	%	RE	-	RE	
材料試験 (検査 01) NO B8224 Fe-γ' NO 138741			(1)	(2)	(3) (4)
試験片寸法					
標点距離	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/mm	285.	-	315.	309.
耐力	N/mm	245.	-	270.	264.
伸び	%	10.0	-	24.0	24.0
材料試験 (検査 01) NO B8225 Fe-γ' NO 138741			(1)	(2)	(3) (4)
試験片寸法					
標点距離	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/mm	285.	-	309.	309.
耐力	N/mm	245.	-	259.	264.
伸び	%	10.0	-	23.3	23.3
材料試験 (検査 01) NO B8289 Fe-γ' NO 138742			(1)	(2)	(3) (4)
試験片寸法					
標点距離	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/mm	285.	-	303.	320.
耐力	N/mm	245.	-	259.	275.
伸び	%	10.0	-	22.2	21.7
【付記欄】					
要求発行部数 1					
上記の注文は、御指定の規格又は仕様に従って製造され、その要件事項を満足していることを証明します。					
立会者	株式会社 神戸製鋼所 長府製造所 〒752-0953 下関市長府港町14番1号 アルミ押出品質保証室長 TEL: 083-246-1211 (代表) 吉原 伸二				

■ D型腹起しの材料検査証明書

内筒

KOBELCO		材料検査証明書		203161 発行年月日 2025/05/15 01/01	
納入先名	日本スピードショア (株) 本社工場	御中			
注文主名	浅井産業 (株)	御中			
需要家名	日本スピードショア (株) 東大阪工場	御中			
品名	7003-T5 押出材				
規格	4-38788 7003 -T5				
製作No	4-20759	注文員数	-	注文質量	-
製品寸法	規格-D-IN X 2885	出荷員数	-	出荷質量	-
		外観検査	合格	寸法検査	合格
品質項目	単位	規格		成績	
		min	max		
化学成分 (Fe-γ' NO)					
Si	%	-	0.30	0.03	
Fe	%	-	0.35	0.14	
Cu	%	-	0.20	0.16	
Mn	%	-	0.30	0.01 172	0.01
Mg	%	0.50	1.0	0.69	0.67
Cr	%	-	0.20	0.02	
Zn	%	5.0	6.5	5.49	
Zr	%	0.05	0.25	0.17	
Ti	%	-	0.20	0.04	
Other Each	%	-	0.05	-	
Other Total	%	-	0.15	-	
AI	%	RE	-	RE	
材料試験 (検査 01) NO A9489 Fe-γ' NO 138740			(1)	(2)	(3) (4)
試験片寸法					
標点距離	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/mm	285.	-	320.	320.
耐力	N/mm	245.	-	276.	275.
伸び	%	10.0	-	22.9	21.7
【付記欄】					
要求発行部数 1					
上記の注文は、御指定の規格又は仕様に従って製造され、その要件事項を満足していることを証明します。					
立会者	株式会社 神戸製鋼所 長府製造所 〒752-0953 下関市長府港町14番1号 アルミ押出品質保証室長 TEL: 083-246-1211 (代表) 吉原 伸二				

外筒

KOBELCO		材料検査証明書		203160 発行年月日 2025/05/29 01/01	
納入先名	日本スピードショア (株) 本社工場	御中			
注文主名	浅井産業 (株)	御中			
需要家名	日本スピードショア (株) 東大阪工場	御中			
品名	7003-T5 押出材				
規格	4-38788 7003 -T5				
製作No	4-20752	注文員数	-	注文質量	-
製品寸法	規格-D-OUT X 4430	出荷員数	-	出荷質量	-
		外観検査	合格	寸法検査	合格
品質項目	単位	規格		成績	
		min	max		
化学成分 (Fe-γ' NO)					
Si	%	-	0.30	0.03	
Fe	%	-	0.35	0.14	
Cu	%	-	0.20	0.16	
Mn	%	-	0.30	0.01 172	0.01
Mg	%	0.50	1.0	0.69	0.67
Cr	%	-	0.20	0.02	
Zn	%	5.0	6.5	5.49	
Zr	%	0.05	0.25	0.17	
Ti	%	-	0.20	0.04	
Other Each	%	-	0.05	-	
Other Total	%	-	0.15	-	
AI	%	RE	-	RE	
材料試験 (検査 01) NO A9486 Fe-γ' NO 138740			(1)	(2)	(3) (4)
試験片寸法					
標点距離	mm	-	-	50.	50.
引張試験					
引張強さ	N/mm	275.	-	319.	321.
耐力	N/mm	235.	-	276.	278.
伸び	%	10.0	-	28.4	27.1
【付記欄】					
要求発行部数 1					
上記の注文は、御指定の規格又は仕様に従って製造され、その要件事項を満足していることを証明します。					
立会者	株式会社 神戸製鋼所 長府製造所 〒752-0953 下関市長府港町14番1号 アルミ押出品質保証室長 TEL: 083-246-1211 (代表) 吉原 伸二				



本社・研修所 〒575-0013 大阪府四條畷市田原台8-2-5
TEL. 0743(78)9000 FAX. 0743(78)8738
<https://speedshore.co.jp/>

取扱店