

認 定 書

国住指第 1949-1 号
平成 20 年 9 月 11 日

旭化成建材株式会社
代表取締役社長 小林 宏史 様
株式会社小島製作所
代表取締役社長 大澤 章人 様

国土交通大臣 谷垣 禎



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法第 37 条第二号の規定に適合するものであることを認める。

記

1. 認定番号
MSTL-0238
2. 認定をした構造方法等の名称
建築構造用ドーナツ鋼材 SM-FD490A
3. 認定をした構造方法等の内容
別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。



指 定 書

国住指第 1949-2 号
平成 20 年 9 月 11 日

旭化成建材株式会社
代表取締役社長 小林 宏史 様
株式会社小島製作所
代表取締役社長 大澤 章人 様

国土交通大臣 谷垣 禎



下記の建築基準法第 37 条第二号の国土交通大臣の認定を受けた鋼材等に係る許容応力度等の基準強度について、平成 12 年建設省告示第 2464 号第 1 第二号、第 2 第二号、第 3 第二号及び第 4 第二号の規定に基づき、下記の通り数値を指定する。

記

1. 認定番号

MSTL-0238

2. 認定をした構造方法等の名称

建築構造用ドーナツ鋼材 SM-FD490A

3. 指定する数値

(1) 許容応力度の基準強度 325 N/mm²

(2) 溶接部の許容応力度の
基準強度 325 N/mm²

(3) 材料強度の基準強度 325 N/mm²

上記の数値の 1.1 倍以下とすることができる。

(4) 溶接部の材料強度の
基準強度 325 N/mm²

上記の数値の 1.1 倍以下とすることができる。

(注意) この指定書は、大切に保存しておいてください。

1. 件名

建築構造用ドーナツ鋼材 SM-FD490A

2. 建築材料の適用範囲

本建築材料は、鉄骨はり貫通孔補強材のフリードーナツに用いる材料である。
その種類及び記号は表 1 に示すとおりである。

表 1 種類の記号

種類の記号
SM-FD490A

3. 建築材料の構成及び品質基準

3.1 機械的性質

機械的性質は表 2 による。

表 2 機械的性質

種類の記号	降伏点又は 0.2%耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	降伏比 %	伸び	
				試験片	%
SM-FD490A	325 以上 445 以下	490 以上 610 以下	80 以下	14A 号	23 以上

3.2 化学成分

化学成分は表 3 による。

表 3 化学成分

単位%

種類の記号	C	Si	Mn	P	S
SM-FD490A	0.20 以下	0.55 以下	1.60 以下	0.035 以下	0.035 以下

3.3 溶接特性

(1) 炭素当量 (Ceq) 又は溶接割れ感受性組成 (Pcm)

a) 炭素当量は、次の式によって算出し、その値は表 4 による。

$$\text{炭素当量 (Ceq \%)} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Si}{24} + \frac{Ni}{40} + \frac{Cr}{5} + \frac{Mo}{4} + \frac{V}{14}$$

表 4 炭素当量

種類の記号	炭素当量 (%)
SM-FD490A	0.44 以下

b) 炭素当量の代わりに溶接割れ感受性組成を適用することができる。この場合の溶接割れ感受性組成は、次の式によって算出し、その値は表5による。

$$\text{溶接割れ感受性組成 (Pcm \%)} = C + \frac{Mn}{20} + \frac{Si}{30} + \frac{Cu}{20} + \frac{Ni}{60} + \frac{Cr}{20} + \frac{Mo}{15} + \frac{V}{10} + 5B$$

表5 炭素当量

種類の記号	溶接割れ感受性組成 (%)
SM-FD490A	0.29 以下

(2) シャルピー吸収エネルギー

シャルピー吸収エネルギーは表6による。この場合、シャルピー吸収エネルギーは、3個の試験片の平均値とする。

表6 シャルピー吸収エネルギー

種類の記号	試験温度	シャルピー吸収エネルギー J	試験片
SM-FD490A	0	27 以上	V ノッチ 圧延方向

3.4 表面処理

本建築材料は、表面処理を行わない。

4. 建築材料の形状及び寸法

形状寸法、質量及び許容差は、表7による。

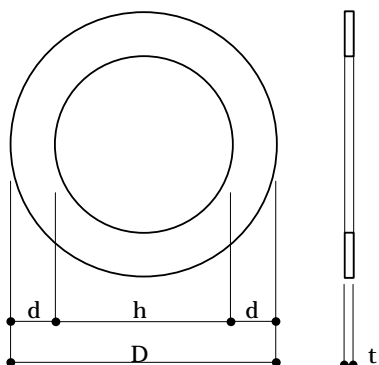


表7 形状寸法、質量及び許容差

呼び名	形状寸法(mm)				質量 kg
	D	h	d	t	
420A	600	420	90	16	18.1
420H				19	21.5
500H	700	500	100	19	28.1
500S				22	32.6
許容差	± 2.0	± 2.0	± 1.0	± 0.5	-

5. 建築材料の製造及び検査の体制

(1) 製造工場の名称及び所在地

名称:(株)小島製作所 関東製造部

所在地:茨城県古河市丘里 15-3

旭化成建材(株)は製品設計・製品規格を制定し、(株)小島製作所の品質管理体制が維持され、製品規格に適合した品質であることの管理確認を行う。

(2) 製造工程及び検査工程

製造工程及び検査工程の概要を図-1に示す。

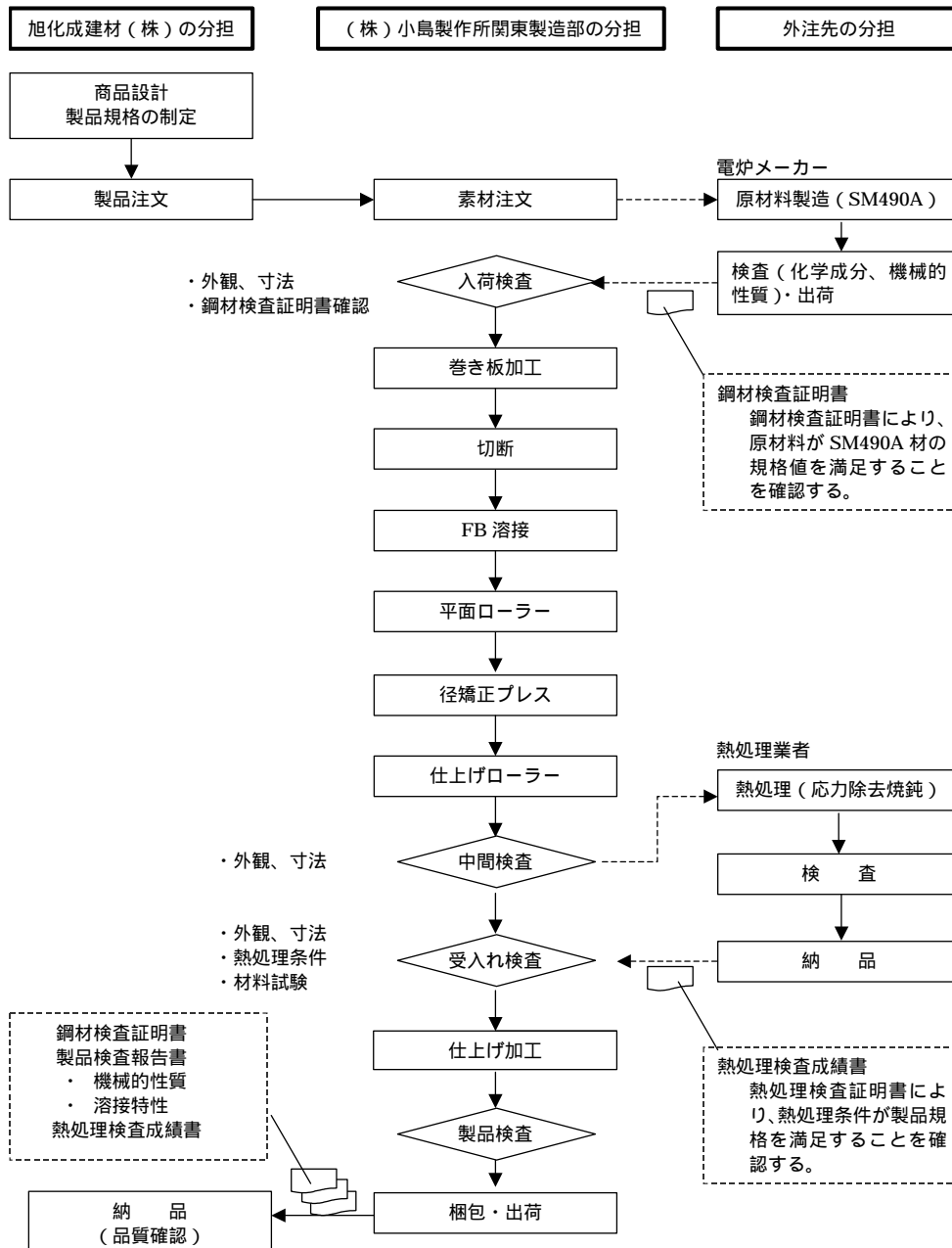


図-1 製造工程及び検査工程の概要