

## 耐火物技術協会

## 蛍光 X 線分析用耐火物標準物質系列

## JRRM 501-512 クロム-マグネシア質耐火物系列 (第1種) 組成値表

単位: mass%

化学成分	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	MnO	CaO	MgO	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	参考値			
									P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	NiO	ZnO
JRRM 501	0.92 <sub>3</sub>	2.92 <sub>6</sub>	4.81 <sub>3</sub>	0.00 <sub>6</sub>	0.02 <sub>0</sub>	0.92 <sub>4</sub>	87.7 <sub>2</sub>	2.83 <sub>2</sub>	0.03 <sub>6</sub>	0.01 <sub>9</sub>	0.01 <sub>8</sub>	0.00 <sub>6</sub>
JRRM 502	3.12 <sub>0</sub>	11.9 <sub>9</sub>	1.02 <sub>2</sub>	0.01 <sub>3</sub>	0.01 <sub>8</sub>	0.20 <sub>1</sub>	76.3 <sub>3</sub>	7.50 <sub>3</sub>	0.02 <sub>6</sub>	0.02 <sub>4</sub>	0.02 <sub>6</sub>	0.00 <sub>4</sub>
JRRM 503	9.10 <sub>6</sub>	7.15 <sub>5</sub>	3.00 <sub>9</sub>	0.04 <sub>7</sub>	0.03 <sub>8</sub>	3.81 <sub>9</sub>	63.1 <sub>9</sub>	13.6 <sub>1</sub>	0.03 <sub>2</sub>	0.03 <sub>7</sub>	0.03 <sub>6</sub>	0.01 <sub>3</sub>
JRRM 504	2.19 <sub>2</sub>	17.5 <sub>8</sub>	4.11 <sub>7</sub>	0.01 <sub>4</sub>	0.01 <sub>1</sub>	2.61 <sub>1</sub>	54.8 <sub>8</sub>	18.3 <sub>7</sub>	0.03 <sub>4</sub>	0.01 <sub>6</sub>	0.01 <sub>5</sub>	0.01 <sub>1</sub>
JRRM 505	1.82 <sub>4</sub>	7.77 <sub>5</sub>	17.7 <sub>7</sub>	0.11 <sub>8</sub>	0.10 <sub>9</sub>	0.49 <sub>3</sub>	50.1 <sub>8</sub>	21.7 <sub>5</sub>	0.02 <sub>3</sub>	0.07 <sub>5</sub>	0.07 <sub>8</sub>	0.02 <sub>1</sub>
JRRM 506	2.16 <sub>7</sub>	14.7 <sub>0</sub>	7.49 <sub>5</sub>	0.13 <sub>4</sub>	0.07 <sub>2</sub>	0.46 <sub>0</sub>	46.6 <sub>9</sub>	28.2 <sub>1</sub>	0.01 <sub>8</sub>	0.08 <sub>6</sub>	0.09 <sub>4</sub>	0.01 <sub>0</sub>
JRRM 507	5.69 <sub>2</sub>	24.9 <sub>9</sub>	12.9 <sub>6</sub>	0.16 <sub>6</sub>	0.11 <sub>5</sub>	1.61 <sub>3</sub>	22.3 <sub>4</sub>	31.9 <sub>9</sub>	0.01 <sub>0</sub>	0.13 <sub>0</sub>	0.20 <sub>4</sub>	0.03 <sub>7</sub>
JRRM 508	3.08 <sub>2</sub>	3.98 <sub>3</sub>	22.7 <sub>1</sub>	0.01 <sub>4</sub>	0.00 <sub>6</sub>	1.03 <sub>1</sub>	30.8 <sub>8</sub>	38.2 <sub>0</sub>	0.01 <sub>6</sub>	0.00 <sub>8</sub>	0.01 <sub>0</sub>	0.00 <sub>5</sub>
JRRM 509	1.96 <sub>7</sub>	20.3 <sub>1</sub>	10.1 <sub>6</sub>	1.20 <sub>5</sub>	0.08 <sub>2</sub>	2.87 <sub>1</sub>	20.4 <sub>7</sub>	42.6 <sub>3</sub>	0.01 <sub>3</sub>	0.11 <sub>8</sub>	0.04 <sub>4</sub>	0.03 <sub>7</sub>
JRRM 510	4.90 <sub>2</sub>	12.1 <sub>8</sub>	14.9 <sub>5</sub>	0.13 <sub>3</sub>	0.17 <sub>6</sub>	0.29 <sub>0</sub>	16.8 <sub>2</sub>	50.2 <sub>5</sub>	0.01 <sub>6</sub>	0.11 <sub>1</sub>	0.19 <sub>3</sub>	0.04 <sub>1</sub>
JRRM 511	2.89 <sub>5</sub>	6.65 <sub>2</sub>	27.0 <sub>9</sub>	0.10 <sub>5</sub>	0.12 <sub>6</sub>	0.07 <sub>1</sub>	10.5 <sub>7</sub>	52.2 <sub>6</sub>	0.00 <sub>4</sub>	0.05 <sub>4</sub>	0.10 <sub>8</sub>	0.05 <sub>2</sub>
JRRM 512	10.5 <sub>7</sub>	29.2 <sub>6</sub>	26.0 <sub>2</sub>	0.04 <sub>7</sub>	0.02 <sub>5</sub>	4.06 <sub>3</sub>	24.8 <sub>2</sub>	4.99 <sub>0</sub>	0.01 <sub>9</sub>	0.01 <sub>2</sub>	0.01 <sub>8</sub>	0.01 <sub>3</sub>

上記認証値及び参考値は、800±25℃ 1時間加熱後の試料における含有率を示す。

< 認証・調製・値付け機関 >

耐火物技術協会

〒104-0061 東京都中央区銀座7-3-13

(Tel) 03(3572)0705 (Fax) 03(3572)0175

< 頒 布 機 関 >

西進商事株式会社

〒650-0047 神戸市中央区港島南町1-4-4

(Tel) 078(303)3810 (Fax) 078(303)3822

The Technical Association of Refractories, Japan

**Certified Reference Material Series for X-ray Fluorescence Analysis of Refractories**

J R R M 5 0 1 – 5 1 2 (Series No1 for Chrome-Magnesia Refractories)

## Certificate of Analyses

Unit mass%

Constituent	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	MnO	CaO	MgO	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Uncertified value			
									P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	NiO	ZnO
JRRM 501	0.92 <sub>3</sub>	2.92 <sub>6</sub>	4.81 <sub>3</sub>	0.00 <sub>6</sub>	0.02 <sub>0</sub>	0.92 <sub>4</sub>	87.7 <sub>2</sub>	2.83 <sub>2</sub>	0.03 <sub>6</sub>	0.01 <sub>9</sub>	0.01 <sub>8</sub>	0.00 <sub>6</sub>
JRRM 502	3.12 <sub>0</sub>	11.9 <sub>9</sub>	1.02 <sub>2</sub>	0.01 <sub>3</sub>	0.01 <sub>8</sub>	0.20 <sub>1</sub>	76.3 <sub>3</sub>	7.50 <sub>3</sub>	0.02 <sub>6</sub>	0.02 <sub>4</sub>	0.02 <sub>6</sub>	0.00 <sub>4</sub>
JRRM 503	9.10 <sub>6</sub>	7.15 <sub>5</sub>	3.00 <sub>9</sub>	0.04 <sub>7</sub>	0.03 <sub>8</sub>	3.81 <sub>9</sub>	63.1 <sub>9</sub>	13.6 <sub>1</sub>	0.03 <sub>2</sub>	0.03 <sub>7</sub>	0.03 <sub>6</sub>	0.01 <sub>3</sub>
JRRM 504	2.19 <sub>2</sub>	17.5 <sub>8</sub>	4.11 <sub>7</sub>	0.01 <sub>4</sub>	0.01 <sub>1</sub>	2.61 <sub>1</sub>	54.8 <sub>8</sub>	18.3 <sub>7</sub>	0.03 <sub>4</sub>	0.01 <sub>6</sub>	0.01 <sub>5</sub>	0.01 <sub>1</sub>
JRRM 505	1.82 <sub>4</sub>	7.77 <sub>5</sub>	17.7 <sub>7</sub>	0.11 <sub>8</sub>	0.10 <sub>9</sub>	0.49 <sub>3</sub>	50.1 <sub>8</sub>	21.7 <sub>5</sub>	0.02 <sub>3</sub>	0.07 <sub>5</sub>	0.07 <sub>8</sub>	0.02 <sub>1</sub>
JRRM 506	2.16 <sub>7</sub>	14.7 <sub>0</sub>	7.49 <sub>5</sub>	0.13 <sub>4</sub>	0.07 <sub>2</sub>	0.46 <sub>0</sub>	46.6 <sub>9</sub>	28.2 <sub>1</sub>	0.01 <sub>8</sub>	0.08 <sub>6</sub>	0.09 <sub>4</sub>	0.01 <sub>0</sub>
JRRM 507	5.69 <sub>2</sub>	24.9 <sub>9</sub>	12.9 <sub>6</sub>	0.16 <sub>6</sub>	0.11 <sub>5</sub>	1.61 <sub>3</sub>	22.3 <sub>4</sub>	31.9 <sub>9</sub>	0.01 <sub>0</sub>	0.13 <sub>0</sub>	0.20 <sub>4</sub>	0.03 <sub>7</sub>
JRRM 508	3.08 <sub>2</sub>	3.98 <sub>3</sub>	22.7 <sub>1</sub>	0.01 <sub>4</sub>	0.00 <sub>6</sub>	1.03 <sub>1</sub>	30.8 <sub>8</sub>	38.2 <sub>0</sub>	0.01 <sub>6</sub>	0.00 <sub>8</sub>	0.01 <sub>0</sub>	0.00 <sub>5</sub>
JRRM 509	1.96 <sub>7</sub>	20.3 <sub>1</sub>	10.1 <sub>6</sub>	1.20 <sub>5</sub>	0.08 <sub>2</sub>	2.87 <sub>1</sub>	20.4 <sub>7</sub>	42.6 <sub>3</sub>	0.01 <sub>3</sub>	0.11 <sub>8</sub>	0.04 <sub>4</sub>	0.03 <sub>7</sub>
JRRM 510	4.90 <sub>2</sub>	12.1 <sub>8</sub>	14.9 <sub>5</sub>	0.13 <sub>3</sub>	0.17 <sub>6</sub>	0.29 <sub>0</sub>	16.8 <sub>2</sub>	50.2 <sub>5</sub>	0.01 <sub>6</sub>	0.11 <sub>1</sub>	0.19 <sub>3</sub>	0.04 <sub>1</sub>
JRRM 511	2.89 <sub>5</sub>	6.65 <sub>2</sub>	27.0 <sub>9</sub>	0.10 <sub>5</sub>	0.12 <sub>6</sub>	0.07 <sub>1</sub>	10.5 <sub>7</sub>	52.2 <sub>6</sub>	0.00 <sub>4</sub>	0.05 <sub>4</sub>	0.10 <sub>8</sub>	0.05 <sub>2</sub>
JRRM 512	10.5 <sub>7</sub>	29.2 <sub>6</sub>	26.0 <sub>2</sub>	0.04 <sub>7</sub>	0.02 <sub>5</sub>	4.06 <sub>3</sub>	24.8 <sub>2</sub>	4.99 <sub>0</sub>	0.01 <sub>9</sub>	0.01 <sub>2</sub>	0.01 <sub>8</sub>	0.01 <sub>3</sub>

Note: The above values show the contents after igniting for an hour at 800±25 °C.

Prepared, values given and certified by

The Technical Association of Refractories, Japan

New Ginza Bldg., 3-13, Ginza 7-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-0061, Japan

Telephone : 81-3-3572-0705 Fax : 81-3-3572-0175

Distributed by

SEISHIN TRADING CO., LTD.

1-4-4, Minatojima-Minamimachi, Chuo-ku, Kobe 650-0047, Japan

Telephone : 81-78-303-3810 Fax : 81-78-303-3822