

技術連絡書
(Technical Communication Report)

宛 先	ニチアス株式会社 工業製品事業本部 省エネ・環境部品技術開発部																	
表 題	MG製品の可溶性成分について																	
<p>拝啓</p> <p>貴社ますますご盛栄のこととお喜び申し上げます。平素は格別のお引き立てをいただき、厚く御礼申し上げます。</p> <p>さて、標記の件につきまして、以下にご報告致します。何卒宜しくご査収の程、お願い申し上げます。</p> <p style="text-align: right;">敬具</p> <p style="text-align: center;">- 記 -</p> <p>試 料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MGフェルト1号 (50T×605W×910L) ; Lot. 90528 ・ MGワイヤードブランケット1号 (50T×605W×4000L) ; Lot. 90511-S <p>試験方法</p> <p><検液調整> 社内規格AS5-6-0029 hに拠る。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 粉碎した試料を105℃で1時間乾燥させる。 2. 試料20g を500ml ビーカーに入れ、超純水約400ml を加える。 3. 時計皿で蓋をした後、ガスバーナーで30分間煮沸する。 4. 水冷の後、0.22μm のメンブランフィルターを用いて吸引ろ過し、500ml に定容する。 5. 試料を入れないで1～4の処理をし、ブランクとする。 <p><測定方法></p> <p>F⁻、Cl⁻、Na⁺はイオンクロマトグラフィーにて、SiO₃²⁻はモリブデンイエロー吸光光度法にて定量した。Naは、検液を10倍希釈して測定した。</p> <p style="text-align: center;">F⁻、Cl⁻の分析条件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="width: 30%;">装置</td> <td>ダイオネクスイオンクロマトグラフ ICS-2000</td> </tr> <tr> <td>カラム</td> <td>AS11-HC</td> </tr> <tr> <td>溶離液</td> <td>KOH (溶離液ジェネレーター使用)</td> </tr> <tr> <td>流量</td> <td>1.5ml /min</td> </tr> <tr> <td>検出器</td> <td>電気伝導度</td> </tr> <tr> <td>オープン温度</td> <td>30℃</td> </tr> <tr> <td>試料注入量</td> <td>400 μl</td> </tr> <tr> <td>定量方法</td> <td>検量線法 (0、0.1、0.5、1、5ppm)</td> </tr> </table>			装置	ダイオネクスイオンクロマトグラフ ICS-2000	カラム	AS11-HC	溶離液	KOH (溶離液ジェネレーター使用)	流量	1.5ml /min	検出器	電気伝導度	オープン温度	30℃	試料注入量	400 μl	定量方法	検量線法 (0、0.1、0.5、1、5ppm)
装置	ダイオネクスイオンクロマトグラフ ICS-2000																	
カラム	AS11-HC																	
溶離液	KOH (溶離液ジェネレーター使用)																	
流量	1.5ml /min																	
検出器	電気伝導度																	
オープン温度	30℃																	
試料注入量	400 μl																	
定量方法	検量線法 (0、0.1、0.5、1、5ppm)																	
整理番号	承 認	照 査																
発行日	担 当																	

Na⁺の分析条件

装置	島津製作所 イオンクロマトグラフ HIC-10A Super
カラム	Shim-pack IC-SC1、IC-SC1(G)
溶離液	6mM メタンスルホン酸
流量	1.0ml /min
検出器	電気伝導度
オープン温度	30°C
試料注入量	100 μl
定量方法	検量線法 (0、0.1、0.5、1、2、5ppm)

SiO₃²⁻の分析条件

装置	島津製作所 分光光度計 UV-2200
測定波長	410nm
セル	石英 10mm
定量方法	検量線法 (Si=0、1、2、4、8ppm)

結 果

得られた結果を下表にまとめ、図1にASTM C-795に準じた許容範囲を示す。

MG製品の可溶性成分の定量結果 (単位; ppm=mg/kg)

試料		F ⁻	Cl ⁻	Na ⁺	SiO ₃ ²⁻	pH
MGフェルト1号 厚さ50T品 (Lot. 90528)	n=1	20	6	140	610	9.3
	n=2	20	6	140	630	9.7
	平均	20	6	140	620	9.5
MGワイヤードブランケット1号 厚さ50T品 (Lot. 90511-S)	n=1	19	5	130	580	9.8
	n=2	17	5	140	610	10.0
	平均	18	5	130	600	9.9

図1 MG製品の可溶性成分の許容範囲図

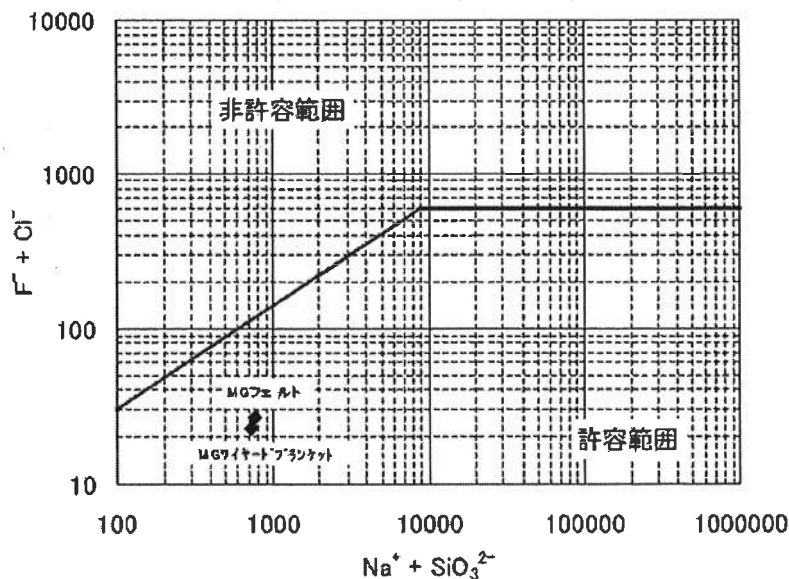


図1の通り、MG製品の可溶性成分は、MGフェルト、MGワイヤードブランケットにおいて、ASTM C-795に準じた許容範囲内にある。

上記は実測値の一例であり、規格値ではございません。

以上

