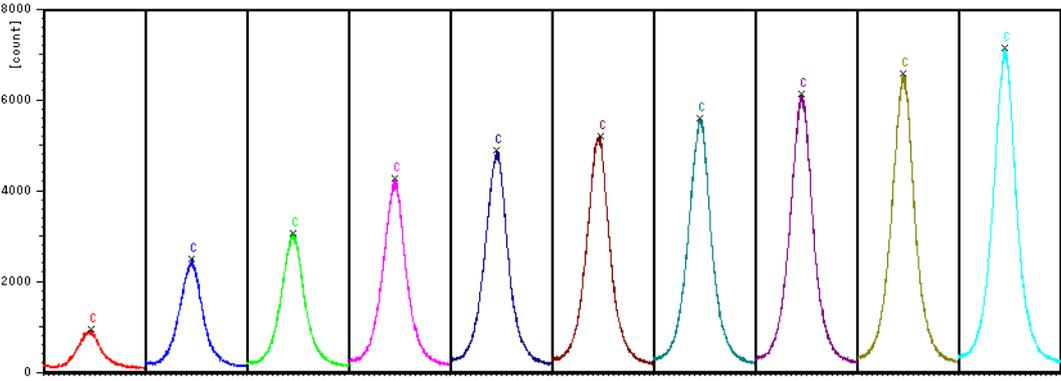


EPMA 測定時のカーボンコンタミ <<株式会社コーエキ>>		1016 EPMA/元素分析																														
試料情報	蛍光 X 線分析用鉄鋼標準																															
装置名	電子線マイクロアナライザー (EPMA-1610)																															
測定条件	元素範囲 : ${}^6\text{C}$ (炭素)																															
備考																																
測定結果	<p>鉄材料の鋼種判定に炭素量の把握は重要ですが、EPMA では電子線照射によるカーボンコンタミが発生し、微小異物の分析においては正確な値が得られません。そのため異物の材料特定の際、炭素の含有量の取り扱いには注意が必要です。</p> <p>下図は照射径 Point で 6 分間の定性分析を 10 回繰り返した時の炭素のピークの変化です。</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>1 回目</th> <th>2 回目</th> <th>3 回目</th> <th>4 回目</th> <th>5 回目</th> <th>6 回目</th> <th>7 回目</th> <th>8 回目</th> <th>9 回目</th> <th>10 回目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カウント 874</td> <td>2371</td> <td>2919</td> <td>4057</td> <td>4711</td> <td>5017</td> <td>5410</td> <td>5910</td> <td>6380</td> <td>6907</td> </tr> <tr> <td>比率 1.0</td> <td>2.7</td> <td>3.3</td> <td>4.6</td> <td>5.4</td> <td>5.7</td> <td>6.2</td> <td>6.8</td> <td>7.3</td> <td>7.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>同じ個所で測定を繰り返すと 2 回目で約 3 倍、10 回目で約 8 倍のピーク強度となり、影響が大きいことがわかります。</p>		1 回目	2 回目	3 回目	4 回目	5 回目	6 回目	7 回目	8 回目	9 回目	10 回目	カウント 874	2371	2919	4057	4711	5017	5410	5910	6380	6907	比率 1.0	2.7	3.3	4.6	5.4	5.7	6.2	6.8	7.3	7.9
	1 回目	2 回目	3 回目	4 回目	5 回目	6 回目	7 回目	8 回目	9 回目	10 回目																						
カウント 874	2371	2919	4057	4711	5017	5410	5910	6380	6907																							
比率 1.0	2.7	3.3	4.6	5.4	5.7	6.2	6.8	7.3	7.9																							
備考																																

株式会社コーエキ — 総合分析と評価 —

長野県岡谷市田中町三丁目 3-24 TEL 0266-23-2155 FAX 0266-23-0733

e-mail : info@e-koeki.co.jp URL : <http://www.e-koeki.co.jp/index2.htm>