

タイトル	金属の元素分析
------	---------

事例	金属の化学分析を定量して鋼種判定をおこなった。
----	-------------------------

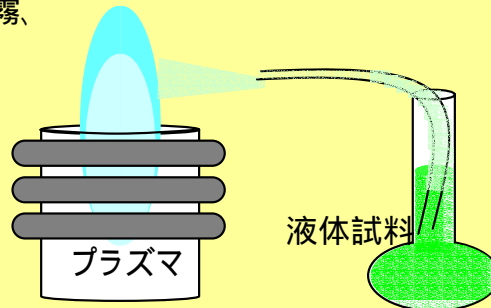
製品の原材料である金属の化学成分を定量した。
 試料数gをビーカー内で塩酸に溶かし、それぞれの元素をICP発光分光分析装置で定量した。また、サンプルを粉状に加工し炭素硫黄同時分析装置で炭素と硫黄を定量した。その結果、SUS316であることがわかった。

試験結果

	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
試験	0.0	0.50	0.9	0.03	0.00	10.01	16.7	2.1

試験内容と結果

液体試料をプラズマの炎に噴霧、電子を励起させる。電子が基底状態に戻る時の発光波長と強度を測定して、定量する。



使用した装置	<p>プラズマ発光分光分析装置 SPS3000 (SIIナノテクノロジー株式会社) 炭素硫黄同時分析装置 EMIA-820 (株式会社堀場製作所)</p>
--------	--

手数料 (平成21年)	<p>プラズマ発光分析 4,660円 × 6元素 金属分析 3,710円 × 1 (炭素硫黄) 合計31,670円</p>
----------------	--

担当部署	中央研究所評価技術課
------	------------