

C, S分析用ベースメタルLCS-002のご紹介

〔製品紹介〕

ベースメタルLCS-002は、炭素および硫黄分析用の助燃剤としてご使用いただけるように炭素および硫黄含有量を極微量域まで低減したFe-Ni合金の顆粒状製品です。次にその特徴を解説いたします。

- 1) 炭素、硫黄の参考値は、炭素:0.0002₂%、硫黄:0.0001₉%です。
- 2) 熔融浴の炭素および硫黄の溶解度を下げるためにNiを添加してFe-Ni合金にして真空誘導溶解炉(VIF)を用いて製造しました。すなわち、Ni添加は炭素のC-O反応や硫黄のS-O反応を促進させる効果があります。ご参考までに下図をご参照ください。
- 3) Fe-Ni合金は、分析過程で生じる過激な酸化燃焼反応による熔融浴の飛散を緩和する効果があり、また、流動性(粘性)を損なわない作用があります。
- 4) 分析上、共存元素として影響をおよぼす元素、特にMnは含まれていません。

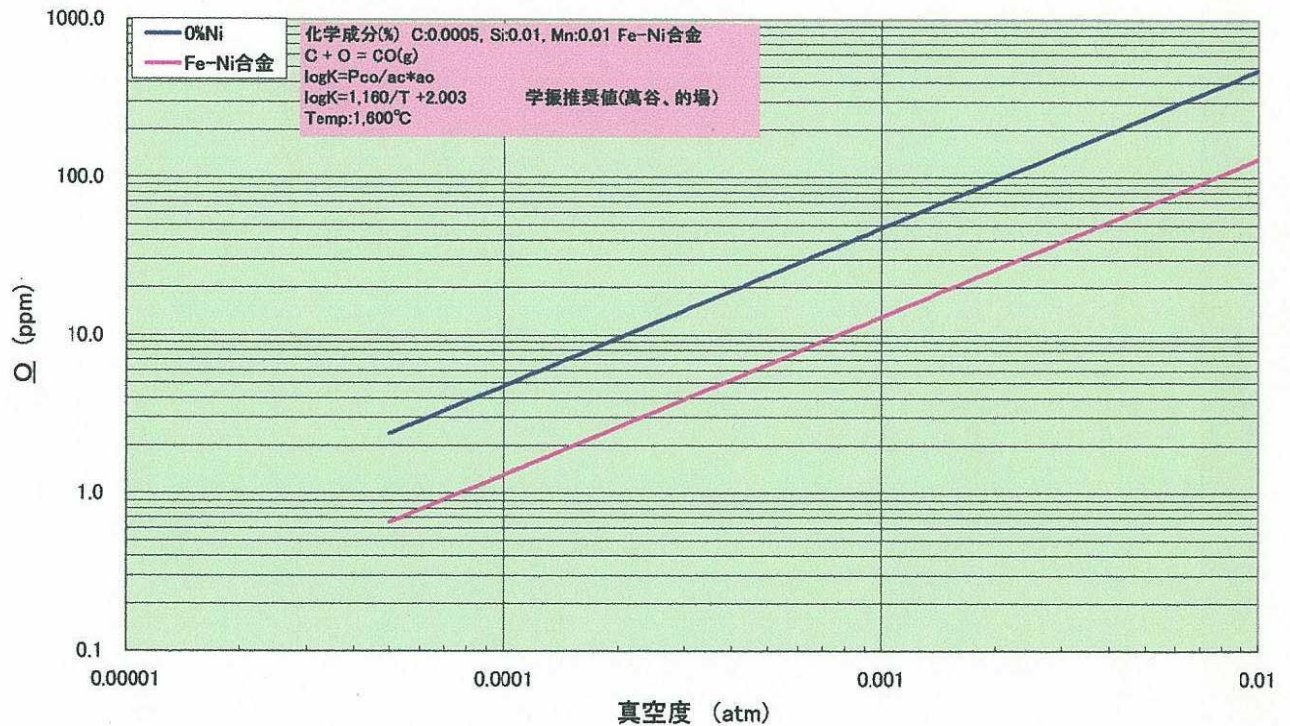


図 Fe-Ni合金のVIF真空度とO量の関係におよぼすNiの影響

〔使用方法〕

- 1) 安定した熔融浴を形成するために1グラムを基準にご使用ください。
- 2) 本製品は、低温でも炭素のC-O反応、硫黄のS-O反応が完結するように配慮していますので、過度な高温抽出は避けてください。
- 3) 本製品は、大気酸化の影響を受けないように処置していますが、開封すると大気から埃が付着しますので、ご使用の際は時々アルコール、アセトン等で洗浄してください。

〔用途〕

鉄鋼材料、非鉄金属(Cu, Nb, Mo, Si, Ti, Ta等の金属)、非鉄材料(土壌、セメント、プラスチック、医療用薬品等)の炭素および硫黄分析のベースメタルとしてご使用ください。

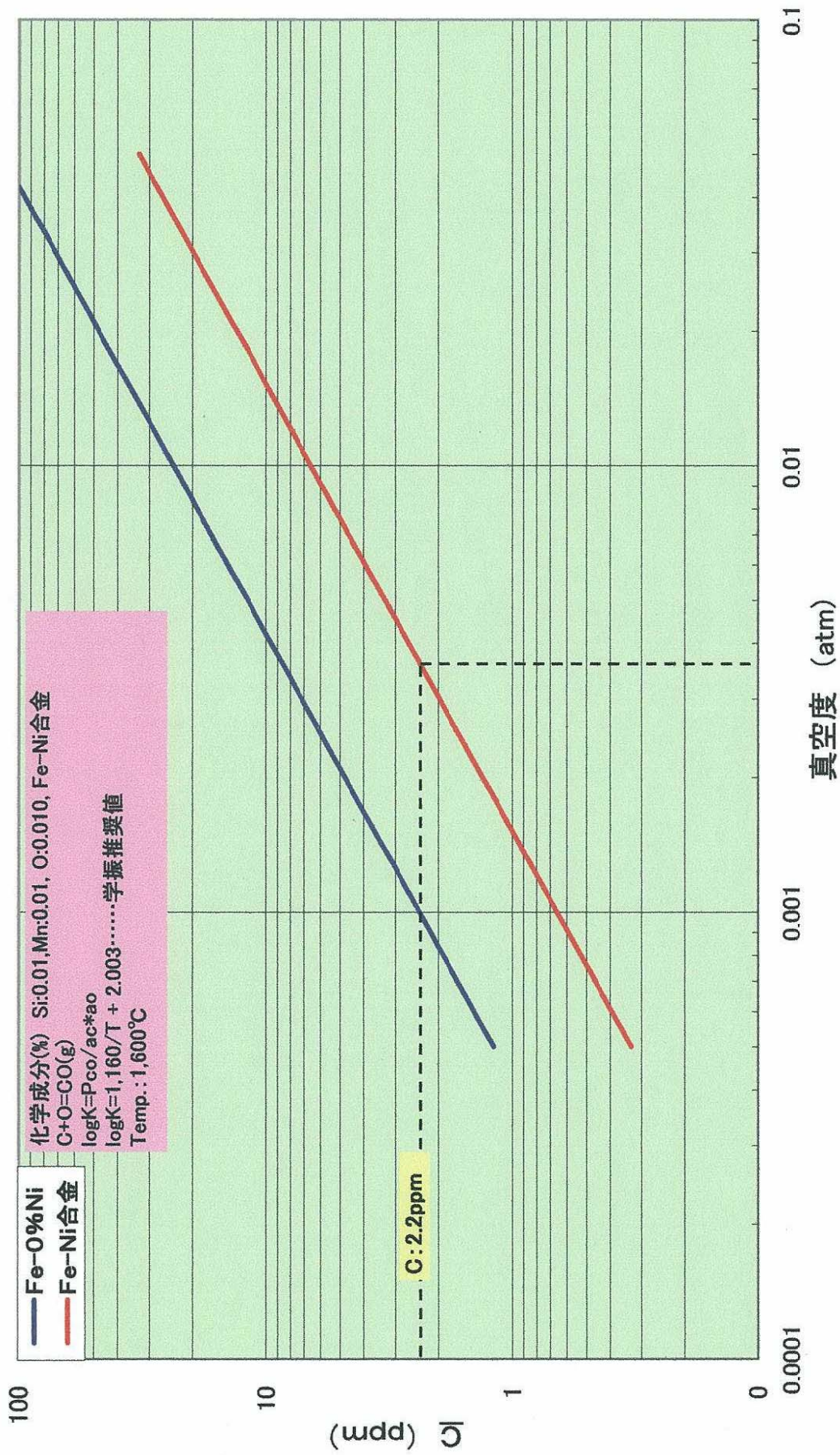


図 Fe-Ni合金のVIF真空度とC量の関係