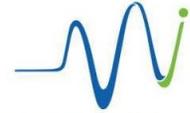


アルミニウム合金用Li成分分析装置



VELAINSTRUMENTS

www.velainstruments.com

Li

リチウム

Vela-Li®



- 速い!** : 測定1秒、数多くさばける
- 軽い!** : 現場レベルで検査可能
- 簡単!** : 誰でもすぐに操作可能



【検出可能元素種】

動画で確認!

13 Al Aluminum アルミニウム	47 Ag Silver 銀	4 Be Beryllium ベリリウム	24 Cr Chromium クロム	29 Cu Copper 銅	26 Fe Iron 鉄	3 Li Lithium リチウム	12 Mg Magnesium マグネシウム	25 Mn Manganese マンガン	28 Ni Nickel ニッケル	82 Pb Lead 鉛
14 Si Silicon ケイ素	50 Sn Tin スズ	38 Sr Strontium ストロンチウム	22 Ti Titanium チタン	30 Zn Zinc 亜鉛	40 Zr Zirconium ジルコニウム	オプション (検出限界低い)				
						20 Ca Calcium カルシウム	48 Cd Cadmium カドミウム	27 Co Cobalt コバルト	21 Sc Scandium スカンジウム	

正規販売総代理店

フジトク株式会社
FUJITOK CORPORATION

AI合金中のLi（リチウム）が問題に

アルミ二次合金メーカー各社、リチウム混入に注意喚起

アルミスクラップを原料に鋳物・ダイカスト用二次合金などを製造するアルミ二次合金メーカー各社が、アルミ加工問屋や加工メーカーなどに、アルミ-リチウム合金のスクラップが一般スクラップに混入しないよう選別を徹底し、アルミ-リチウム合金スクラップについては製造元にリターンするよう注意を喚起している。

アルミ-リチウム合金は、航空機用の展伸材として圧延大手のアルコアやコンステリウムなどが開発した製品で、従来のA 2024や7075アルミ合金に比べて高強度かつ軽量化が図れる。

一般的には、アルミに質量あたり1%のリチウムを添加すると強度が5-6%上昇し、密度は3%低下するといわれ、添加元素の含有量別にA 2050やA 2196、A 2098、A 8090などとして流通。エアバス機で実際に採用されており、流通量は今後も増える傾向にある。

一方、アルミ二次合金はリチウムが微量でも混入すると製品にならず、他のスクラップに混在した状態で溶解炉に投入すると、1チャージで約40-50トン分のアルミ溶湯がすべて不良になるだけでなく、炉壁へのリチウムの付着を考慮すると次回チャージ分も無駄となる。

引用元：産業新聞 2016/6/1

LIBS で解決！ (10ppm ~)

0.0023%(23ppm)
Li含有Al合金サンプル

元素	最小値	濃度	最大値	+/-
Zn	0	202	1000	22
Ti	0	200	0	25
Zr	0	130	0	24
Mn	0	55	1000	6
Sr	0	33	0	2
Li	0	21	0	0
Be	0	2	0	1
Cu	0	0	1000	0

0.0046%(46ppm)
Li含有Al合金サンプル

元素	最小値	濃度	最大値	+/-
Cr	0	273	1000	3
Zn	0	200	1000	22
Zr	0	158	0	58
Ni	0	112	0	131
Ti	0	59	1000	23
Li	0	48	0	5
Sr	0	12	0	5