JAWE標準試料の解説

公益社団法人 日本作業環境測定協会

安山岩標準試料

1. 産地

本試料に用いた安山岩は、神奈川県相模原産安山岩である。

2. 試料の作製方法

元試料(約5mm~約10mm)をボールミル型粉砕器にて所定時間粉砕して作製した試料である。ボールミルは磁製で、ボールはセラミック製ボールを使用した。

3. X線粉末回折分析データー

微斜長石のX線回折分析図形を図1に示した。その測定条件は、表1に示した。

X線回折装置		R A D — 1 B
X 線源	対陰極	Cu
	電圧・電流	40Kv-30mA
走査速度		1°∕min
発散スリット		1°
散乱スリット		1°
受光スリット		0. 3 mm

表. 1 X線回折分析測定条件

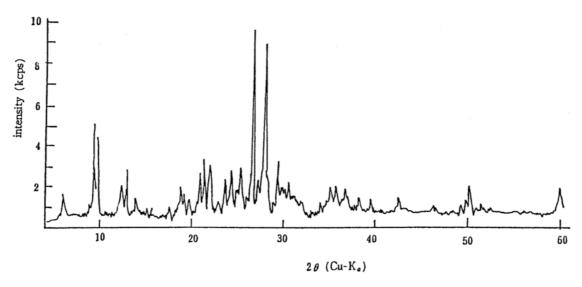


図. 1 安山岩のX線回折図形

4. 組成分析

安山岩について、湿式分析による全分析及びエネルギー分散型蛍光X線分析装置による組成分析を行った。その組成分析結果を表2に示す。

表. 2 安山岩の組成分析結果

組成	含有率(%)
SiO2	53.34
A I ₂ O ₃	14.41
Fe ₂ O ₃	10.93
TiO ₂	0.89
MgO	3.83
СаО	5.75
MnO	0.20
Na ₂ O	1. 79
K ₂ O	1. 61
S	0. 31
P 2 O 5	0. 12
灼熱減量	5. 81
合計	99. 99

5. 粒度分布

安山岩の粒度分布を島津製作所遠心沈降式粒度分布測定器(SA-CP4L)を用いて求めた結果を図2に示す。

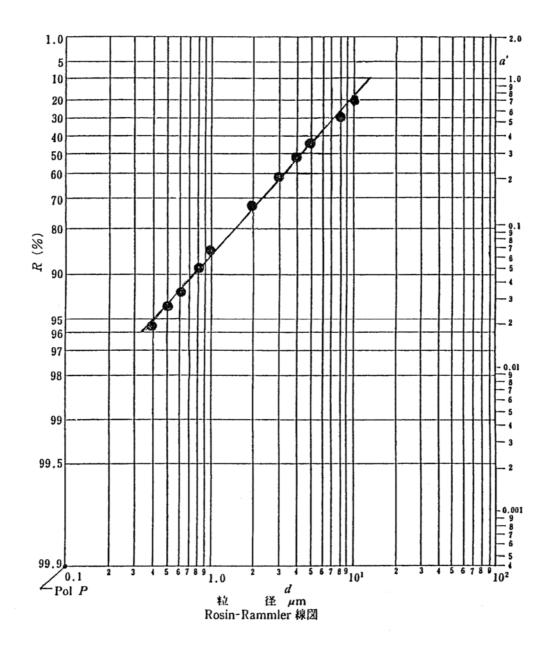


図. 2 標準安山岩試料の粒度分布

安山岩分析試料X線回折法用(JAWE971)

遊離けい酸含有率

18.6%