

[H27-02]

大強度パルス中性子と連続中性子を用いた高確度元素分析法開発

Developments of accurate elemental analysis with intense pulsed and continuous neutron beam

学術論文 (査読あり)

- [1] T.Katabuchi, T.Matsubashi, K.Terada, M.Igashira, M.Mizumoto, K.Hirose, A.Kimura, N.Iwamoto, K.Y.Hara, H.Harada, J.-i.Hori, T.Kamiyama, K.Kino, F.Kitatani, Y.Kiyanagi, S.Nakamura, Y.Toh, “Misassigned neutron resonances of Nd-142 and stellar neutron capture cross sections” Phys. Rev. C 91, 037603 (2015)
- [2] A.Kimura, H.Harada, S.Nakamura, O.Iwamoto, Y.Toh, M.Koizumi, F.Kitatani, K.Furutaka, M.Igashira, T.Katabuchi, M.Mizumoto, J. Hori, K.Kino, Y.Kiyanagi, “Current activities and future plans for nuclear data measurements at J-PARC” Eur. Phys. J. A 51, 180 (2015)
- [3] M.Sugawara, T.Hayakawa, M.Oshima, Y.Toh, A.Osa, M.Matsuda, T.Shizuma, Y.Hatsukawa, H.Kusakari, T.Morikawa, Z.G.Gan, T.Czosnyka, “Lifetime measurement for the possible antimagnetic rotation band in 101Pd”
- [4] T. Miura, H. Matsu, “Precise Determination of Silicon in Silicon Nitride Ceramic Reference Materials by Prompt Gamma Activation Analysis”, Nuclear Engineering and Technology, 48, 299(2016)..

学術論文 (査読なし)

- [1] Y. Toh, M. Ebihara, M. Huang, A. Kimura, and S. Nakamura on behalf of the ANNRI collaboration., “Neutron Activation Analysis using Pulsed Neutrons at J-PARC ANNRI” MLF Annual Report 2014
- [2] Y. Toh, “Combining the Two Non-Destructive Elemental Analysis” JAEA R&D Review 2015, ISSN 2423-9992, p 50 2016 Mar.
- [3] 藤 暢輔、海老原充、黄 明輝、木村 敦、中村詔司、原田秀郎, “J-PARC / ANNRI における即発ガンマ線分析法開発” 放射化学 第 33 号 p1-10 (2016)
- [4] 藤 暢輔、海老原充、黄 明輝、木村 敦、中村詔司、原田秀郎, “大強度パルス中性子ビームを用いた新しい非破壊分析法の開発” Isotope News No.736 p22-26(2015)

修士論文

- [1] 三浦義隆, “加速器中性子を用いた即発γ線分析法の岩石試料への適用” 首都大学東京 (2016)

国際会議

- [1] Y. Toh, M. Ebihara, M. Huang, A. Kimura, S. Nakamura and H. Harada, “Prompt gamma-ray analysis using pulsed neutrons at J-PARC” 14th International Conference on Modern Trends in Activation Analysis (MTAA14), The Netherlands, Delft (2015)
- [2] Y. Miura, Y. Oura, M. Ebihara, Y. Toh, and M. Huang, “Attempt of application of multiple prompt gamma-ray analysis using pulsed neutrons to geochemical samples” 14th International Conference on Modern Trends in Activation Analysis (MTAA14), The Netherlands, Delft (2015)

国内会議

- [1] 藤 暢輔、黄 明輝、海老原充、瀬川麻里子、木村 敦、中村詔司, “飛行時間型即発ガンマ線分析による放射性核種分析の実現可能性” 2015 日本放射化学会年会・第 59 回放射化学討論会、東北大 2015 年 9 月
- [2] 藤 暢輔, “中性子放射化分析” 平成 27 年度非破壊検査・可視化・分析技術研究会、東京 2016 年 1 月
- [3] 海老原 充、藤 暢輔“J-PARC におけるパルス中性子による多重即発ガンマ線分析法の開発” 第 10 回先進原子力科学技術に関する連携重点研究討論会、東大 2015 年 8 月
- [4] 藤 暢輔他, “ANNRI における次世代非破壊元素分析法” 第 4 回 ANNRI 研究会、東工大 2015 年 8 月
- [5] 黄 明輝、藤 暢輔、海老原充、木村 敦、中村詔司“Development of correction methods for time-of-flight prompt gamma-ray analysis at ANNRI” 2015 日本放射化学会年会・第 59 回放射化学討論会、東北大 2015 年 9 月
- [6] 黄 明輝“Development of correction methods for time-of-flight prompt gamma-ray analysis at ANNRI” 京都大学原子炉実験所専門研究会 「京大炉(KUR)を用いた放射化分析の成果と今後の展望」 京大炉 2016 年 1 月
- [7] 大浦泰嗣“J-PARC MLF での ANNRI を利用した岩石試料の即発γ線分析の試み” 京都大学原子炉実験所専門研究会 「京大炉(KUR)を用いた放射化分析の成果と今後の展望」 京大炉 2016 年 1 月
- [8] 豊田和弘“汽水湖のコア堆積物中のホウ素の定量 -PGA 法と ICP 発光分析法との比較” 京都大学原子炉実験所専門研究会 「京大炉(KUR)を用いた放射化分析の成果と今後の展望」 京大炉 2016 年 1 月

解説・記事等

[H27-02]

- [1] 海老原 充、永目諭一郎他、「放射化学の事典」、朝倉書店 ISBN978-4-254-14098-9C3543, 2015 年 9 月
- [2] 藤 暢輔、海老原充、黄 明輝、木村 敦、中村詔司、原田秀郎、“J-PARC ANNRI における元素分析法
開発” 四季、Vol.28, p4, 2015 年 9 月
- [3] 藤 暢輔、“大強度パルス中性子を利用した放射化分析” JAEA 技術シーズ集、2016 年 3 月
- [4] 中村詔司、藤 暢輔、木村 敦、片渕竜也“「第 4 回 ANNRI 研究会」会議報告” 核データニュース, No.112
(2015)