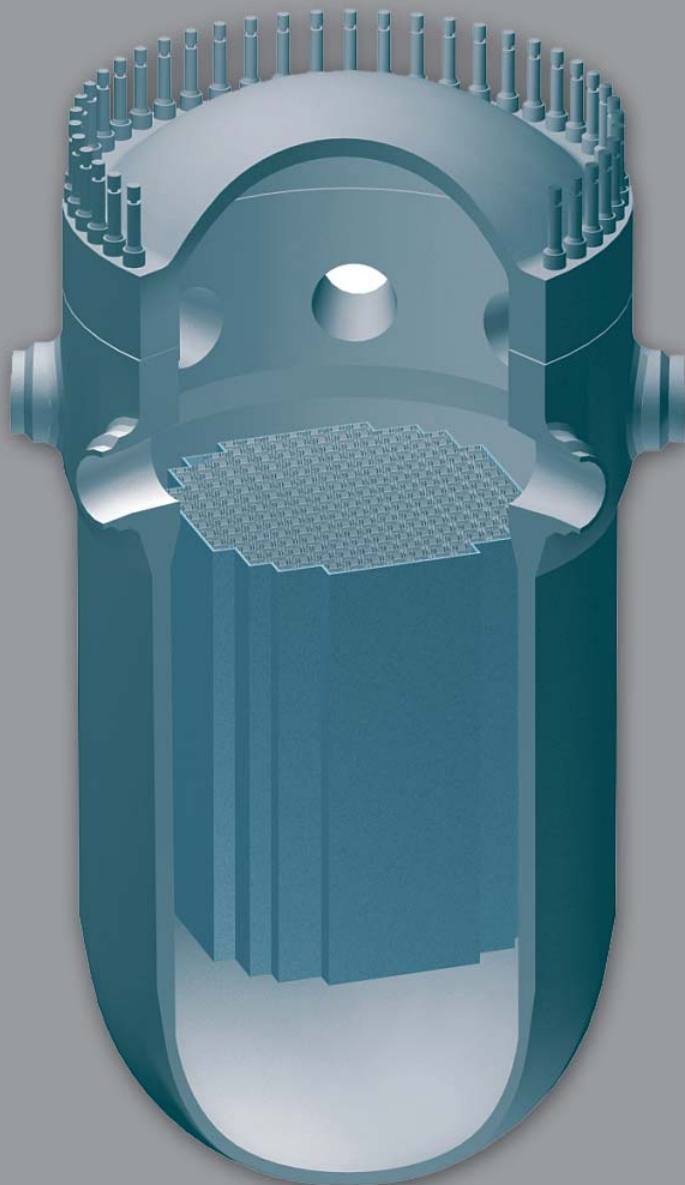




Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft mbH

Berechnung der Aktivierung der Reaktorstrukturen



Aktivierungsberechnung mit AKAT 4

Für die Planung der Demontage, Zerlegung und Entsorgung des Reaktordruckbehälters, seiner Einbauten und des biologischen Schildes sind die Aktivierungswerte der einzelnen Teile und Zonen von entscheidender Bedeutung.

Wir berechnen für Sie die Aktivierung mit dem speziell auf die Anforderungen der Stilllegungs-, Demontage- und Entsorgungsplanung ausgerichteten Rechenprogramm AKAT 4.

AKAT 4 berücksichtigt für die Elemente der Grundwerkstoffe und wesentliche Spurenelemente mehr als 70 Kernreaktionen (u. a. vom Typ: $n-\gamma$, $n-2n$, $n-\alpha$ $n-p$), die zu ca. 50 verschiedenen, stilllegungsrelevanten Radionukliden führen. Berücksichtigt werden vor allem Radionuklide mit Halbwertszeiten größer 30 Tagen.

Als Eingangsgrößen für AKAT 4 werden ortsabhängige, nach Energiegruppen aufgeschlüsselte Neutronenflüsse eingesetzt. Für die weitere Berechnung werden die bisherige Betriebshistorie und ggf. Prognosen für die Zukunft zugrundegelegt. Sofern Neutronenflusswerte nicht in geeigneter Form vorliegen, können wir die Neutronenfluss-Verteilungen für Sie auch berechnen.

Die Aktivitäten werden absolut, massenspezifisch, bezogen auf die einzelne Komponente und einzelne Zonen und für verschiedene Abklingzeiten ermittelt. Die Darstellung erfolgt je nach Erfordernis in Tabellen oder als Grafik.

Mit dem Rechenprogramm AKAT 4 werden seit mehr als 15 Jahren Aktivierungsrechnungen durchgeführt. Im Auftrag der Europäischen Gemeinschaft und verschiedener Betreiber wurden die Ergebnisse des Rechenprogramms AKAT 4 anhand von detaillierten Messungen an Proben verifiziert.

www.siempelkamp-nis.com

NIS Ingenieurgesellschaft mbH

Industriestraße 13 · 63755 Alzenau
Tel.: +49 (0) 6023 / 91-3991 · Fax: +49 (0) 6023 / 91-3970
nis.alzenau@siempelkamp.com

Standort Rheinsberg

Am Langen Luch 3 · 16831 Rheinsberg
Tel.: +49 (0) 33931 / 415-0 · Fax: +49 (0) 33931 / 415-22
nis.rheinsberg@siempelkamp.com

Standort Essen

Huyssenallee 2 · 45128 Essen
Tel.: +49 (0) 201 / 12-23385 · Fax: +49 (0) 201 / 12-22981
nis.essen@siempelkamp.com

Standort Dresden

Hugo-Junkers-Ring 9 · 01109 Dresden
Tel.: +49 (0) 351 / 88363-0 · Fax: +49 (0) 351 / 88363-60
nis.dresden@siempelkamp.com