

Měření efektivních účinných průřezů je důležité pro validaci jaderných dat. Ať už se jedná o spektrální účinné průřezy (SACS), tj. průřezy zprůměrované přes neutronové spektrum (měřeno na reaktorech), nebo o diferenciální účinné průřezy (měřené na neutronových zdrojích urychlovačů). Spektrální účinné průřezy mají výhodu menší nejistoty než diferenciální účinné průřezy, a proto se používají pro validaci výpočetních programů popisujících transport a interakce neutronového pole. Tato disertační práce popisuje metodu měření jak diferenciálních účinných průřezů naměřených na urychlovači, tak metodu měření spektrálních účinných průřezů měřených na reaktoru. Práce zahrnuje několik experimentů a výsledků, které byly také publikovány. Obě použité metody jsou založeny na gama spektrometrii aktivačních fólií.