

TECHNIKA JĄDROWA	NORMA BRANŻOWA	BN-73
	Urządzenia elektroniczne dla techniki jądrowej Półprzewodnikowe detektory promieniowania jonizującego Klasyfikacja	3400-11
		Grupa katalogowa 1820

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest klasyfikacja półprzewodnikowych detektorów promieniowania jonizującego.

1.2. Zakres stosowania normy. Norma dotyczy wszystkich rodzajów półprzewodnikowych detektorów promieniowania jonizującego. Półprzewodnikowe detektory promieniowania jonizującego dzieli się na grupy ze względu na:

- przeznaczenie,
- materiał wyjściowy, z którego je wykonano,
- występowanie złącza p-n,
- sposób otrzymywania objętości czynnej,
- rodzaj konstrukcji.

1.3. Normy związane

PN-70/J-01100 Urządzenia elektroniczne dla techniki jądrowej. Ogólne nazwy i określenia
PN-70/J-01104 Urządzenia elektroniczne. Detektory promieniowania jonizującego. Nazwy i określenia

1.4. Określenia - wg PN-70/J-01100 i PN-70/J-01104.

2. KLASYFIKACJA2.1. Podział według przeznaczenia2.1.1. Podział według rodzaju rejestrowanego promieniowania

- detektory protonów i promieniowania alfa,
- detektory promieniowania beta,
- detektory promieniowania gamma,
- detektory promieniowania rentgenowskiego,
- detektory neutronów,
- detektory innych rodzajów promieniowania.

2.1.2. Podział według zakresów energii rejestrowanego promieniowania2.1.3. Podział według rodzaju informacji wyjściowej

- detektory impulsowe spektrometryczne,
- detektory impulsowe zliczające,
- detektory prądowe.

2.2. Podział według rodzaju materiału półprzewodnikowego

- detektory krzemowe,
- detektory germanowe,
- detektory z materiałów półprzewodnikowych typu A_{II} B_{VI},
- detektory z materiałów półprzewodnikowych typu A_{III} B_V,
- detektory z innych materiałów półprzewodnikowych.

2.3. Podział według występowania złącza p-n

- detektory złączowe,
- detektory przewodzące.

2.4. Podział według sposobu uzyskiwania objętości czynnej

- detektory powierzchniowo-barierowe,
- detektory dyfuzyjne,
- detektory dyfuzyjno-dryfowe,
- detektory implantacyjne,
- detektory radiacyjne,
- detektory planarne,
- detektory koaksjalne,
- detektory złożone,
- detektory z radiatorem,
- detektory pozycyjne,
- detektory z pierścieniem ochronnym,
- detektory przelotowe (dE/dx),
- detektory o innych sposobach uzyskiwania, objętości czynnej.

2.5. Podział według rodzaju konstrukcji

- detektory w obudowie,
- detektory bez obudowy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-73/3400-11

RWPG PC 2912-70 Полупроводниковые детекторы ионизирующих излучений. Классификация - норма zgodna.

Instytut Badań Jądrowych – Zakład Jądrowej Elektroniki Przemysłowej
Ustanowiona przez Pełnomocnika Rządu do Spraw Wykorzystania Energii Jądrowej dnia 17 stycznia 1973 r.
jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1 lipca 1973 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 12/1973 poz. 36)