

FRIALIT®-DEGUSSIT® Ceramika tlenkowa

Jednostka akceleratora cząstek

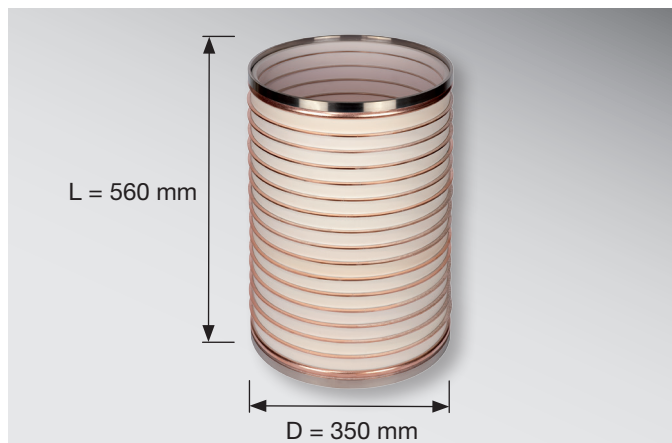
Zastosowanie:

Akceleratory wysokiego napięcia

Materiał:

Tlenek glinu **FRIALIT F99.7**

Pierścienie miedziane



Produkcja FRIATEC

Na całym świecie akceleratory cząstek stosowane są w badaniach i projektach rozwojowych oraz w medycynie. Pozwalają one na obserwacje najmniejszych istniejących cząstek, ułatwiają nowe naukowe odkrycia i otwierają możliwości innowacyjnych metod terapeutycznych w leczeniu raka.

Renomowane instytucje m.in. Europejska Organizacja Badań Jądrowych (CERN) w Szwajcarii z Wielkim Zderzaczem Hadronów (LHC), Niemiecki Synchrotron Elektronowy (DESY), Ośrodek Terapii Jonami Węgla i Protonami w Heidelbergu (HIT) i wiele innych, wykorzystują wysoce wydajne komponenty ceramiczno-metalowe **FRIALIT DEGUSSIT** w swoich instalacjach.

Ze względu na doskonałe właściwości, komponenty te używane są do izolacji wysokonapięciowej lub do zaginania torów cząstek przez szybko pulsujące pola magnetyczne. **FRIATEC** produkuje takie komponenty ceramika – metal w różnorodnych rozmiarach według specyfikacji odbiorcy. Komponenty wykonane z ceramiki **FRIALIT F 99,7** i metali, wykazują tylko minimalną nieszczelność i stopień odgazowania co predysponuje je do zastosowania w warunkach ultra wysokiej próżni (UHV). Odpowiednie części metalowe zapewniają łatwe łączenie z ceramiką.

W generatorach promieniowania izolowanych naszą ceramiką, następuje jonizacja atomów i wstępne przyspieszenie cząstek za pomocą wysokiego napięcia. Następnie cząstki wchodzące na orbity synchrotronu są kierowane za pomocą pola magnetycznego do kolistych ścieżek i sukcesywnie przyspieszane na tych orbitach. Za pomocą komór próżniowych z ceramiki **FRIALIT DEGUSSIT** cząstki są koncentrowane i odchylane. Komora próżniowa z **FRIALIT F99,7**, przedstawiona na ilustracji, wykorzystywana jest do odchylenia wiązki cząstek jako tzw. komora kickera oraz do utrzymywania wiązki na swojej ścieżce. Wiązka może być odchylana w pionie i poziomie przy użyciu dwóch magnesów, co zapewnia precyzyjną kontrolę.

Twarde lutowanie miedzianych elektrod do pierścieni ceramicznych z **FRIALIT F99,7** skutkuje niezwykle odporną jednostką akceleratora cząstek do zastosowań w ultra wysokiej próżni umożliwiająca precyzyjne sterowanie wiązką cząstki przy odporności na wysokie napięcia.

- Minimalna nieszczelność i poziom desorpcji
- Odporność termiczna do 300°C
- Znakomite właściwości izolacyjne

Kompetencje i odpowiedzialność

Nasi Klienci słusznie oczekują od nas najwyższej klasy obsługi z ponadprzeciętną jakością produktów

Wyłączny przedstawiciel na Polskę:

Labro Technologie
Czerwone Maki 59 / 22
30 – 392 Kraków
Tel: 12 260 29 50
labro@labro.com.pl
www.frialit.pl



an *OAliaxis* company