

FRIALIT®-DEGUSSIT® Ceramika tlenkowa

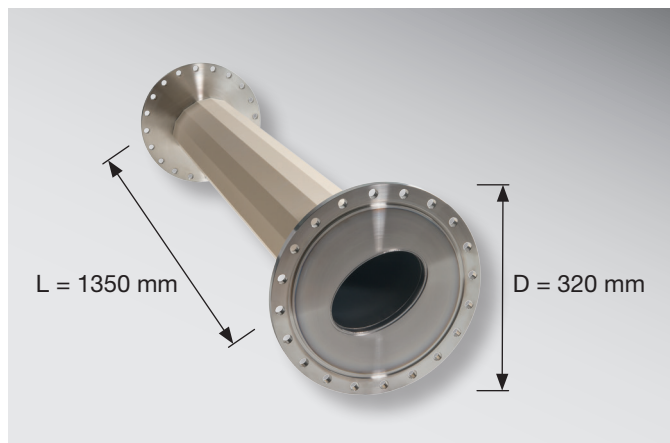
Komora próżniowa

Zastosowanie:

Zaginanie toru cząstki w akceleratorze

Materiał:

Tlenek glinu **FRIALIT F99.7**



Produkcja FRIATEC

Na całym świecie akceleratory cząstek stosowane są w badaniach i projektach rozwojowych oraz w medycynie. Pozwalają one na obserwację 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 różnych 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 F 99,7** przedstawiona na ilustracji wykorzystywana jest do odchylania 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.

Ze względu na właściwości niemagnetyczne ceramiki tlenkowej **FRIALIT DEGUSSIT** możliwe jest osiągnięcie szybkich czasów przełączania przy szybko zmiennych polach magnetycznych. Metalowe elementy, zapobiegają szybkim czasom przełączania wzbudzonym przez powstałe prądy wirowe. By zapobiec naładowaniu elektrostatycznemu wewnętrznej ściany komory próżniowej stosuje się cienkie powłoki tytanowe.

- Minimalna nieszczelność i poziom desorpcji
- Odporność termiczna do 300°C
- Niemagnetyczność
- Powłoka wewnętrzna

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