**MATERIAŁY I TYPOWE ZASTOSOWANIA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Materiał | FRIATEC -Nazwa handlowa  | Właściwości | Typowe zastosowania |
| Al2O3Tlenek glinu | FRIALITF99,7 | Czysty Al2O3, gęsty, bardzo odporny na ścieraniei korozję, bardzo dobre właściwości elektroizolacyjne | Dopasowane tłoki / cylindry jednostkowe, łożyska, wałyi elementy zaworów, elektryczne przepusty,lutowana ceramika do uszczelnień metalowych dla technologii X-ray i jonowego akceleratora dla technologii medycznej,dielektryki dla ogniw paliwowych, nasadki czujnika |
| DEGUSSITDD57 | Czysty Al2O3, gęsty, czerwony kolor, odporny na zużyciei twardy, zwany także "spiekany rubin" | Szlifowanie narzędzi do wykańczania twardych materiałówdla inżynierii precyzyjnej, ostrzałka do noży |
| DEGUSSITAL23 | Czysty Al2O3, gęsty, znakomite właściwości odpornościowe termiczne i elektryczne, odporny na korozję,przepuszczalny dla mikrofali | Rury ochronne dla termopar,elementy konstrukcyjne pieca, naczynia laboratoryjne np:tygle, łódki i płyty, okładziny reaktora wprzemyśle chemicznym, technologia mikrofalowa |
| DEGUSSITAL24 | Czysty Al2O3, lekko porowaty, dobra odporność naszok termiczny, bardzo dobre wytrzymałości na ścieranie  | Rury, laboratoryjne wyroby, elementy do budowy pieca |
| DEGUSSITAL25 | Czysty Al2O3, bardzo porowaty, dobry izolator termiczny,najwyższa odporność na szok termiczny spośród wszystkich materiałówAl2O3  | Rury, laboratoryjne wyroby, elementy do budowy pieca |
| Al2O3 (+ZrO2)Tlenek glinu, drobnoziarnisty stabilizowany | FRIALITFZT | Al2O3 hartowane z ZrO2, duża gęstość, wysokawytrzymałość, odporność na szok termiczny,niezwykle odporność na zużycie i korozję, drobne uziarnienie | Płyty próżniowe do produkcji papieru, przepływomierzrurowy dla przemysłu chemicznego, kołki do przemysłu motoryzacyjnego |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Materiał | FRIATECNazwa handlowa  | Właściwości | Typowe zastosowania |
| ZrO2Tlenek cyrkonu | FRIALITFZM | ZrO2 częściowo stabilizowany z MgO, gęsty, wysokawytrzymałość i odporność na zużycie, wysoka odporność na szok temperaturowy i na korozję  | Tłoki pracujące w wysokich ciśnieniach, elementydla młynów, izolujące muszle ceramiczne do magnetycznego napędu pompy odśrodkowej, narzędzia do formowania metalu |
| DEGUSSITFZY | Częściowo stabilizowany z Y2O3, gęsty, wysoka czystośćZrO2, odporność na wysoką temperaturę i korozję, jon prowadzi do pomiaru tlenu | Tygle, obróbka cieplna miski, do pomiaru tlenu |
| FRIALITFZM/K | Tetragonalnie stabilizowany z Y2O3, gęsty, bardzodrobna ziarnistość, najwyższa wytrzymałość na rozerwanie iodporność na zużycie | Elementytnące, płytyochrony |
| SiCWęglikkrzemu | FRIALITSiC 198D | SSiC, wysoka odporność na zużycie, dobra odporność na korozję, doskonałe właściwości ślizgowe | Pierścienie ślizgowe, łożyska, tuleje ślizgowe, rękawy osiowe  |
| FRIALITSiC 198 | SiSiC, odporność na zużycie, doskonałe właściwości ślizgowe,przewodność elektryczna, wysoka przewodność temperaturowa | Pierścienie ślizgowe, łożyska, tuleje ślizgowe, szczelne płyty |
| Si3N4Azotek krzemu | FRIALITHP 79 | Wysoka czystość azotku krzemu, wysoka odporność na zużycie,doskonała wytrzymałość na zginanie, najwyższa odporność na szok temperaturowy | Narzędzia do formowania metalu, wałki, płyty |
|  |