

GENERELLE KARAKTERISTIKA

ALUMINIUMOXYD - ALUMINA

Med varieret koncentration af Al_2O_3 fra 85-99,7%.
Farve: hvid eller off-white.

En af de mest anvendte typer teknisk keramik, som udmærker sig ved stor slidstyrke, hårdhed, trykstyrke og kemisk resistens.

Materialerne har stor elektrisk og termisk isolerings- evne, lille varmeudvidelsesfaktor og en høj temperatur- bestandighed (op til 1900°C).

Alumina kan fås i ikke-porøs og i porøs udførelse.

I færdig brændt tilstand er Alumina meget hårdt, og overflader kan kun poleres eller slibes med diamant- værktøj.

Alumina kan leveres færdig brændt som færdige emner, eller delvis brændt som rund-/firkantstænger, plader eller rør.

I delvis brændt stand kan materialet bearbejdes.

ALUMINIUMSILIKAT - LAVA

Farve: rosa i brændt eller delvis brændt tilstand, grå i ubrændt tilstand.

Materialet har meget gode termiske og elektriske isoleringsegenskaber, men er kun varmechockbestandigt i brændt eller delvis brændt tilstand.

Aluminiumsilikat er varmebestandigt op til 1150°C.

Det har stor slidstyrke og kemikalieresistens i brændt tilstand og er meget formbestandigt.

Færdige emner leveres i brændt eller delvis brændt tilstand. Stænger og plader leveres i delvis brændt eller ubrændt tilstand.

I brændt tilstand kan materialet kun poleres eller slibes med diamantværktøj. Som ubrændt eller delvis brændt kan materialet bearbejdes med hårdmetal- værktøj.

KUL / GRAFIT

Farve: sort

Kul/grafit leveres i forskellige kvaliteter afhængig af fremstillingsproces, renhedsgrad og tæthed.

Dette bevirker strukturer med forskellige mekaniske og termiske egenskaber.

Materialerne har meget høj varmebestandighed (op til 3000°C i iltfri atmosfære) og har fremragende egen- skaber mht. varmechock- og kemikalie bestandighed.

De er fremragende elektriske- og termiske ledere, har lav overfladefriktion og derfor gode lejeegen- skaber. Grafitlejer kan "vedligeholdelsesfrit" anvendes, hvor andre lejeformer ikke kan bruges f.eks. pga. høj/lav temperatur eller mangelfuld smøring.

Kul/grafit leveres som færdige emner, stænger, plader og nogle former for rør. Materialet kan også leveres som kompositmateriale. De kan bearbejdes til snævre tolerancer med almindeligt metalbearbejdningsværktøj.

Detaljerede informationer om de enkelte materialer kan rekvireres i form af tekniske datablade eller besvarelse af konkrete spørgsmål.

MACOR®

Bearbejdbart Glaskeramik. Farve: hvid.

Materialet er unikt, idet det kan bearbejdes til kom- plexe former og snævre tolerancer i brændt tilstand med almindeligt metalbearbejdningsværktøj.

Macor® er formstabil og har fremragende termiske og elektriske isoleringsegenskaber.

Det er varmebestandigt til temperaturer på 800-1000°C.

Macor® er ikke-porøst, og er vakuumtæt.

Materialet leveres som færdige emner eller som standard rund- eller firkantstænger og plader.

BORNITRID

Farve: off-white eller grå.

Materialet leveres i forskellige kvaliteter, der er høj- temperaturbestandige (op til 1800°C i iltfri atmosfære).

Der har fremragende egenskaber mht. varmechock- og kemikaliebestandighed og som varmisolator.

Bornitrid er transparent overfor mikrobølger.

Materialet kan bearbejdes til komplekse former med snævre tolerancer med almindeligt metal- bearbejdningsværktøj.

Leveres som færdige emner, rundstænger og plader.