Luonnollinen Kvartsilasi

Näkölasiasetelmille, pyöreä/pitkulainen/kulmikas/

Luonnollin Kvartsilasi



Transmissionsrechnerimme löydätte helposti suoraan tästä „Tools“-valikon alta sivustolla www.aci24.com navigaation kautta

KÄYTTÖ

Näkölasit, jotka on valmistettu kvartsilasista, soveltuvat erinomaisesti luotettavaan visuaaliseen prosessivalvontaan äärimmäisissä lämpö- ja kemiallisissa olosuhteissa. Valmistettu erittäin puhtaasta, luonnollisesta kvartsilasista, jonka SiO_2-pitoisuus on 99,98 %, ne tarjoavat erinomaisen optisen läpäisevyyden erityisen laajalla spektrialueella. Ne mahdollistavat selkeän ja tarkan näkymän prosessien kulkuun ja erottuvat erityisesti erinomaisella UV-läpäisevyydellään. Tästä syystä ne soveltuvat myös sovelluksiin, joissa tarvitaan suurta valon läpäisevyyttä ultraviolettisella spektrialueella.

Lisäksi kvartsilasi vakuuttaa poikkeuksellisella kemiallisella kestävyydellään, alhaisella lämpölaajenemisellaan, korkealla lämpötilankestävyydellään ja erinomaisella lämpötilanmuutoskestävyydellään. Myös äkillisissä ja voimakkaissa lämpötilavaihteluissa materiaali säilyttää korkean vakauden. Kvartsilasi-näkölasit soveltuvat siksi erityisen hyvin vaativiin sovelluksiin prosessitekniikassa, kemianteollisuudessa, analytiikassa sekä laboratorio- ja korkealämpötila-asennuksissa.

KÄYTTÖOMINAISUUDET

Optiset sovellukset ja tutkimus

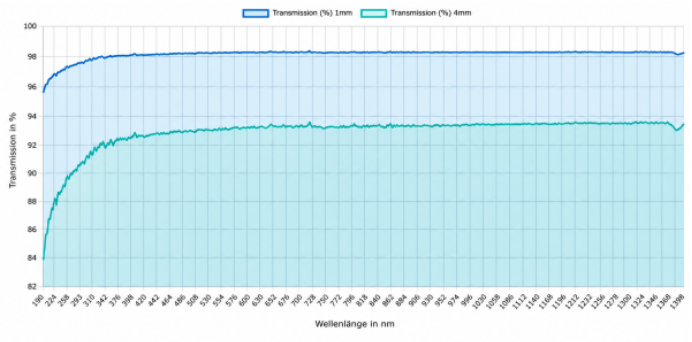
Luonnollinen Kvartsilasi tarjoaa erinomaisia optisia ominaisuuksiaan hyödyntäen monipuolisia käyttökohteita tutkimuksessa, kehityksessä ja teollisessa teknologiassa. Lasertekniikan lisäksi materiaali soveltuu spektroskopisiin tutkimuksiin, UV-avusteisiin analyysimenetelmiin, fluoresenssimittauksiin ja optiseen sensoritekniikkaan. Lisää sovellusalueita ovat puolijohdetekniikka, fotokemia, fotoniikka sekä korkean lämpötilan diagnostiikka. Läpinäkyvänä optisena ikkunana tai funktionaalisena rajapintana Kvartsilasi mahdollistaa optisten mittaus- ja analyysimenetelmien käytön vaativissa olosuhteissa. Näin ollen materiaali tarjoaa mielenkiintoisia ratkaisuja yksilöllisten mittausjärjestelmien, kokeellisten kokoonpanojen ja erikoistuneiden teknisten laitteistojen kehittämiseen.

KEMIALLINEN KESTÄVYYS

Kemiallinen kestävyys:	
Vedenkestävyys DIN ISO 719/720:n mukaan	Hydrolyysiluokka 1 - korkein luokka erittäin vähäiselle ionien vapautumiselle neutraaleissa olosuhteissa
Happokestävyys DIN 12116[1]:n mukaan	Happoluokka 1 - lähes täysin resistentti happohyökkäystä vastaan
Emäksenkestävyys DIN ISO 695:n mukaan (entinen DIN 52322)	Emäsluokka A1 - korkein kestävyysluokka, vähäinen syöpymä koeliuoksen vaikutuksesta

1) Kvartsilasia syövyttää fluorivetyhappo. Myös kuumat, väkevät emäksiset aineet voivat syövyttää kvartsilasia.

Alla oleva kaavio havainnollistaa spektristä läpäisyä luonnollisen kvartsilasin aallonpituusalueella 200 - 1.388 nm materiaalipaksuudella 1 mm. Laskenta perustuu läpäisylaskurimme, jossa 4 mm vertailu- materiaalin paksuus on asetettu



TOIMITUSMUODOT JA MITAT

Valmistusmahdollisuudet

Tarjoamme kvartsilasista valmistettuja näkölaseja monenlaisissa geometrisissa muodoissa, yksilöllisissä mitoissa ja asiakaskohtaisissa muodoissa. Valikoimaamme kuuluvat perinteisten pyöreiden ja suorakaiteen muotoisten näkölasilevyjen lisäksi myös pitkänomaiset ja kielenmuotoiset toteutukset, lasirenkaat sekä kvartsilasiputket. Lisäksi voimme valmistaa monimutkaisempia geometrioita, jotka voidaan räätälöidä vastaamaan sovelluksen rakenteellisia vaatimuksia ja asennusolosuhteita.

Erityisiä asennustilanteita ja yksilöllisiä rakenneratkaisuja varten näkölasilevyjä voidaan valmistaa rei'illä, aukkoineen ja eri muotoisilla reuna- ja profiiliratkaisuilla. Myös porrastetut toteutukset kuuluvat valmistusmahdollisuuksiimme. Tähän kuuluvat sekä portaikkomainen pyöreä näkölasilevy että pitkänomaiset näkölasilevyt porrastetuilla geometrioilla. Nämä mahdollistavat mukautumisen erilaisiin kiinnitys-, tukipinta- ja asennustilanteisiin.

Geometrian lisäksi lasin reunojen työstöllä on tärkeä rooli. Teknisten vaatimusten ja halutun toteutuksen mukaan on mahdollista tehdä erilaisia reunatyöstöjä. Näihin kuuluvat määriteltyjä säteitä omavat pyöristetyt reunat, viistetyt reunat sekä hienohiotut ja kiillotetut reunat. Kunkin työstön voi toteuttaa rakennemääritysten ja pintavaatimusten mukaisesti.

Valmistus suoritetaan yksilöllisten mittojen, teknisten piirustusten tai asiakaskohtaisten spesifikaatioiden mukaisesti. **Myös asiakkaan vaatimusten tai toimitetun teknisen piirustuksen mukaiset erikoisvalmisteet ovat mahdollisia, mikäli haluttu geometria ja työstö on teknisesti toteutettavissa.**

TEKNISET TIEDOT

Ominaisuudet ja käyttöolosuhteet	
Tiheys	2,20 g/cm³
Kovuus	580 KHN 100
Lämpölaajenemiskerroin	0,55 × 10^{-6} K^{-1}
Lämmönjohtavuus	1,4 W/(m·K)
Ominaislämpökapasiteetti	670 J/(kg·K)
Pehmenemispiste	1.700 °C
Hehkutuspiste	1.215 °C
Lämpötilankestävyys	1.000 °C jatkuvasti; 1.100 °C lyhytaikaisesti

PIKAKATSAUS

lämpöä kestävä jopa 1000 °C

nestemäisille väliaineille

kaasumaisille väliaineille

Erikoisvalmistukset mahdollisia

ACI Industriearmaturen GmbH

info@aci24.com
+49 (0) 2461 91634 00
www.aci24.com
+49 (0) 2461 91634 44
Königskamp 19 · 52428 Jülich · Saksa