



XRK 900 reaktorkamra

Az XRK 900 egy röntgendiffrakciós vizsgálatok végrehajtására alkalmas reaktorkamra. A kamra segítségével az elérhető max. hőmérséklet 900 °C, míg az elérhető max. nyomás 10 bar. Robusztus és kifinomult felépítése lehetővé teszi szilárd halmazállapotú és szilárd-gáz halmazállapotú reakciók vizsgálatát magas hőmérsékleten és nagy nyomáson.

Páratlan robusztusság és megbízhatóság a hosszú távú használathoz!

Az optimális megoldás szilárd-gáz reakciókhoz

Az XRK 900 lehetővé teszi a redukáló, inert vagy oxidáló atmoszférában történő vizsgálatokat egészen 900 °C-ig, 1 mbar-tól 10 bar-ig terjedő nyomáson. A kemence speciális kialakítása kiváló hőmérséklet eloszlást garantál, így a mintán belül nincs hőmérséklet gradiens. A kemence belsejében és a mintatartón elhelyezett két hőelem megbízhatóan méri és szabályozza a minta hőmérsékletét.

Homogén gáztöltés holt térfogat nélkül

A szilárd-gáz reakciók vizsgálatához elengedhetetlenek a jól meghatározott atmoszférikus feltételek. A mintakamra holt térfogat nélküli, átgondolt kialakítása biztosítja a reakciógázzal való homogén feltöltést. A burkolat 150 °C-ig melegíthető, így megakadályozza a reakciótermékek kondenzációját.

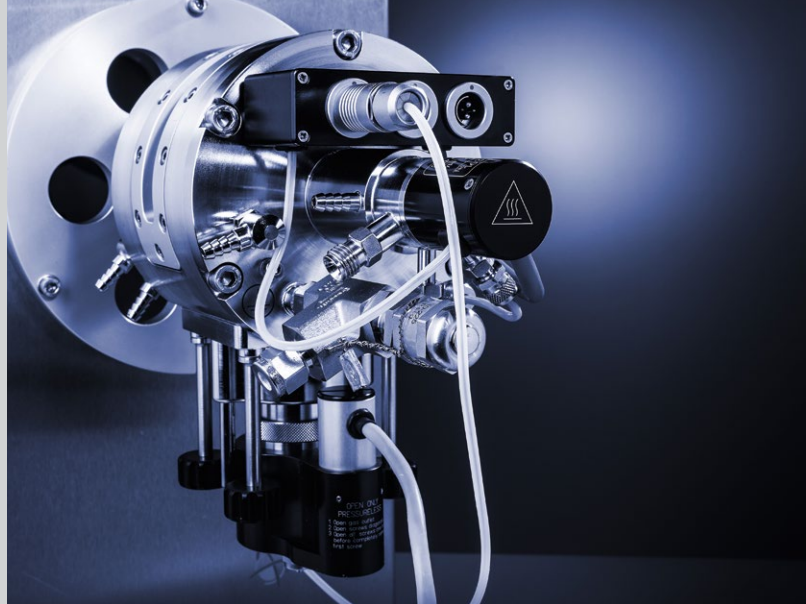
A kerámiából, rozsdamentes acélból és Inconelből készült mintatartók zárt és nyitott változatban is kaphatók. A nyitott mintatartók lehetővé teszik a mintán keresztüli gázáramlást és a gáz extrakcióját a minták szerkezetének és kémiai aktivitásának egyidejű elemzése érdekében.

Páratlan robusztusság és teljesítmény

Kompakt kialakításának köszönhetően az XRK 900 reaktorkamra minden szokványos pordiffraktométerre felszerelhető. A kémiaiag nagymértékben ellenálló alkatrészek használata biztosítja a kamra hosszú élettartamát. A minta forgatás opció véletlenszerű szemcseorientációt biztosít, ami szükséges a jó minőségű diffrakciós adatokhoz és a későbbi profilillesztési rutinokhoz.

Alkalmazások

- ▶ Reakcióvezérelt szerkezetváltozások vizsgálata
- ▶ Katalizátorok szerkezeti és katalitikus paramétereinek egyidejű vizsgálata
- ▶ Kristályosodás és átkristályosodási folyamatok nyomon követése
- ▶ Szilárd fázisú és szilárd-gáz reakciók kinetikai vizsgálatai
- ▶ Környezeti körülmények között instabil anyagok képződése és elemzése
- ▶ Kristálytani és elektromos tulajdonságok egyidejű mérése



Jellemzők és előnyök

- ▶ Kemence fűtés a minta egyenletes hőmérsékletéhez
- ▶ A minta hőmérsékletének megbízható mérése és szabályozása
- ▶ Homogén gáztöltés holt térfogat nélkül
- ▶ Fűthető burkolat a reakciótermékek kondenzációjának megakadályozására
- ▶ Minta forgatása a jó minőségű diffrakciós adatokhoz
- ▶ Speciális mintatartók a mintán keresztüli gázextrakcióhoz
- ▶ A minták egyszerű cseréje
- ▶ Jó minőségű anyagok a hosszú élettartam érdekében
- ▶ Minden szokványos pordiffraktométerre felszerelhető

Műszaki adatok

Hőmérséklet-tartomány	25 °C – 900 °C (felső határérték a mintatartótól és a gáztól függően)
Nyomástartomány	1 mbar – 10 bar
Atmoszféra	O ₂ , N ₂ , inert gázok, egyéb nem veszélyes és nem korrozív gázok
Mintatartók	Kerámia, rozsdamentes acél vagy Inconel
Burkolat hőmérséklete	max. 150 °C
Röntgen pásztázási tartománya	0 °2θ és 165 °2θ között, reflexiós geometria

Az Ön forgalmazója: