



Umspritzen von beschichtetem Glas

Das Umspritzen von beschichtetem Glas unter hohem Druck ist ein neues und patentiertes Verfahren der PENTACON GmbH. Die Technologie erfordert höchste Präzision im Formenbau und Kunststoff-spritzguss.

Was ist neu an diesem Verfahren?

Das Umspritzen von planen Glasoberflächen ist innerhalb der Kunststoffverarbeitung kein Novum. Allerdings stellte die Bearbeitung von beschichteten Oberflächen Techniker und Ingenieure bisher vor unlösbare Probleme. Speziell hoher Druck und hohe Temperaturen führten häufig zu Brüchen und Rissen im Glasrohling.

Funktionsweise

1. die Glasscheibe wird in das Werkzeug eingelegt und fixiert
2. das Werkzeug wird geschlossen, der Glasrand mit hohem Druck mittels eines patentierten Verfahrens abgedichtet
3. der Kunststoff wird in die Form eingespritzt
4. das Werkzeug öffnet sich, die Glasscheibe ist mit Kunststoff umrandet

Vorteile

Durch unser neues Verfahren wird die Anwendung und Verarbeitung von Glas deutlich erweitert. Speziell die Montage von Baugruppen entfällt, da die umschließende Baueinheit komplett aus einem Guss

besteht. Zusätzlich lassen sich Kosten reduzieren, da neue und mitunter preiswertere Materialien eingesetzt werden können. Weitere Vorteile der Technologie sind:

- der Glasrand ist geschützt und bereits im umspritzten Kunststoffrand können Funktionselemente (Gewinde, Schnapper) enthalten sein
- Glasscheiben können mit Multifunktionsteilen aus Kunststoff simultan verbunden und abgedichtet werden
- das Verfahren ist für alle gängigen Kunststoffe, einschließlich Hightech-Kunststoffe geeignet

Anwendungsgebiete

- Medizintechnik (Reagenztechnik, etc.)
- Schaugläser/ Armaturen
- Technische Glaserzeugnisse
- Optische Filter
- Displays, Touchpanels, Manometer



Technische Parameter

Derzeit sind plane Glasflächen mit Abmessungen von 10 x 10 mm bis 250 x 250 mm bei Dicken von 1 bis 10 mm verarbeitbar. Der Glasrohling wird einem Druck von 1.500 bar und 400° C ausgesetzt.

Kontakt:
PENTACON GmbH
Foto- und Feinwerktechnik
Enderstraße 92
01277 Dresden

Internet: <http://kunststoff.pentacon.de>
E-Mail: manfred.meissner@pentacon.de
Telefon: +49-(0)351-2589-289
Fax: +49-(0)351-2589-600