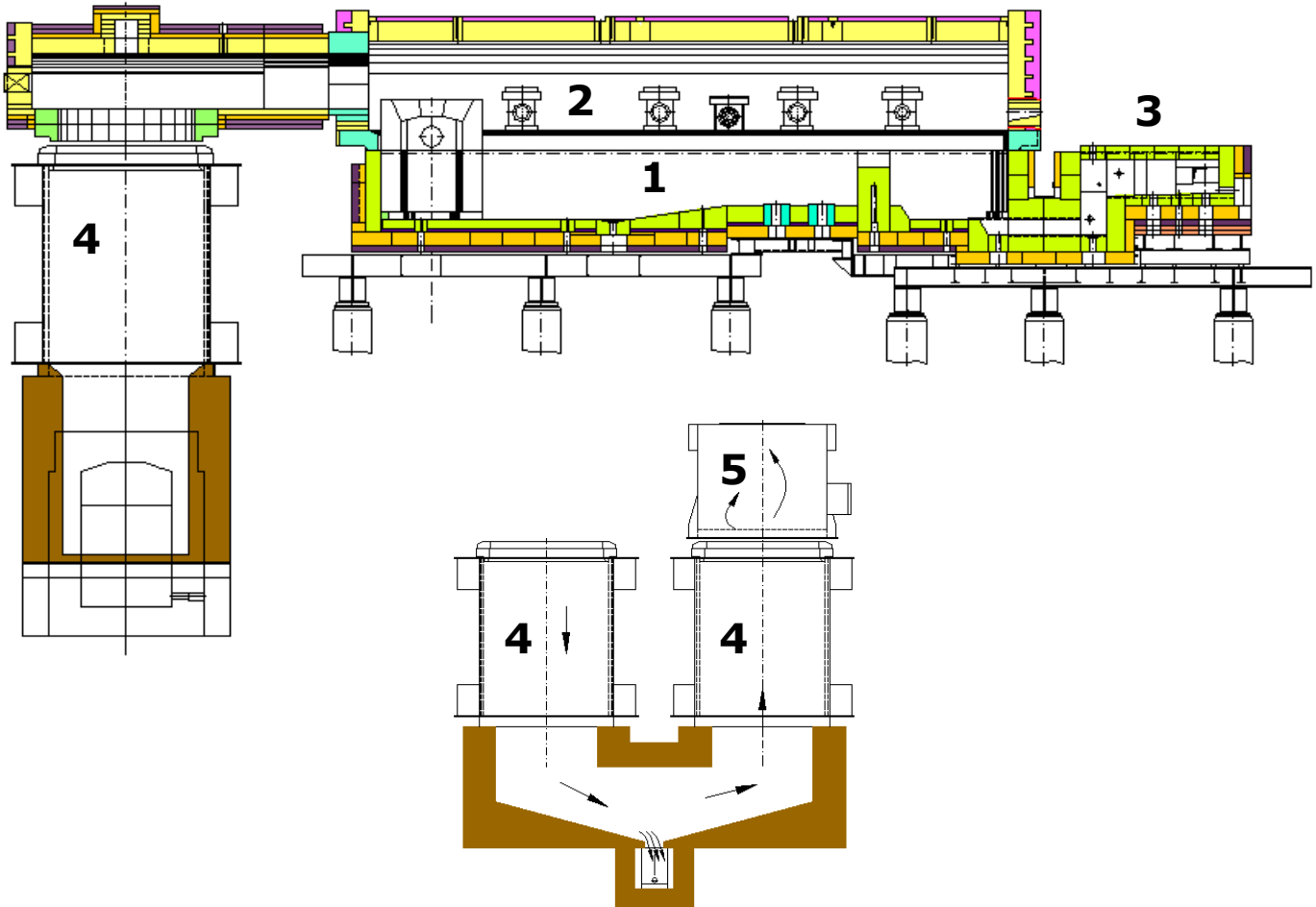


Schmelzwannen mit elektrischer Zusatzbeheizung für Neutralglas

Electrically boosted furnaces to melt neutral glass



- 1 – melting basin with special equipment
- 2 – superstructure with 4 separate heating zones
- 3 – covered working end
- 4 – refractory lined recuperator
- 5 – air quench

Unit-Melter-Typen mit elektrischer Zusatzbeheizung zur Produktion von 6 bis 30 t/d hochwertigem Neutralglas ($\alpha = 49 \cdot 10^{-7} \text{ 1/K}$) für Ampullenproduktion

Primat der Glasqualität vor maximaler Minimierung des Energieverbrauchs

Garantierte Betriebswerte (26 t/d):

- spezifische Schmelzleistung 0,8 t/m²d
- Erdgasverbrauch 5000 kW
- Elektroenergieverbrauch 300 kW
- spezifischer Energieverbrauch $\leq 5,0 \text{ kWh/kg}$
- Wannenreise ≥ 48 Monate
- Glasqualität analog Marktführern

Weitere Charakteristika:

- Einzelgehäusebrenner in vier Heißluftgruppen mit zugeordneten Rekuperatoren
- Kombination von hohem Wall und davorliegender elektrischer Zusatzbeheizung mittels Bodenblockelektroden (geeignet für As₂O₃-Läuterung)
- abgedeckter kanalförmiger Arbeitsteil
- Einsatz von Spezial-Rekuperatoren mit FF-Auskleidung
- Drainageeinrichtung zum Ablassen von Boden-glas

Aktuelle F&E-Arbeiten sind auf eine technische Lösung zur *vollelektrischen* Schmelze dieses anspruchsvollen Glases gerichtet.

Types of electrically boosted unit-melters to produce from 6 to 30 t/d of high-class neutral glass ($\alpha = 49 \cdot 10^{-7} \text{ 1/K}$) for ampoules

Primacy of glass quality on maximum decrease of energy consumption

Guaranteed operation parameters (12 t/d):

- specific melting capacity 0.8 t/m²d
- natural gas consumption 5000 kW
- electroenergy consumption 300 kW
- specific heat consumption $\leq 5.0 \text{ kWh/kg}$
- furnace life campaign ≥ 48 months
- glass quality analogous to market leaders

Further characteristics:

- single-chamber burners in four hot-air groups with attached recuperators
- combination of a high barrier and a prelocated electric boosting by means of bottom-pig electrodes (suitable for As₂O₃-refining)
- covered channel-like working basin
- usage of special refractory lined recuperators
- unit for bottom glass drainage

Present R&D activities are focused on an *all-electrical* melting technology of this fastidious glass.

JSJ Jodeit GmbH

Am Nasstal 10

D-07751 Jena-Maua

Tel: +49-3641-622920 Fax: +49-3641-622940 Email: jodeit@JSJ.de www.JSJ.de