



THERMAL SYSTEMS

PHOTON's 6th Photovoltaic Technology Show 2010 Europe in Stuttgart - Rehm Thermal Systems präsentiert neue thermische Systeme für die Metallisierung von Solarzellen



Rehm Thermal Systems präsentiert eine hoch entwickelte neue Baureihe von Trocknung- und Fast Firingsystemen für die Metallisierung von Solarzellen auf der PHOTON vom 27. – 29. April 2010 in Stuttgart. Diese Systeme bieten eine Vielzahl von fortschrittlichen Prozessmerkmalen, die es den Photovoltaik-Herstellern ermöglichen, die Effizienz und den Ertrag Ihrer Fertigungsprozesse zu erhöhen.

Solartrockner RDS 2100 und RDS 3000

Der Trocknungsprozess besteht aus einer Kombination von 5 bzw. 7 IR-Zonen und einer zentralen Konvektions-Zone was eine sowohl präzise als auch flexible Temperaturprofilierung ermöglicht. Diese Systeme mit horizontaler Durchlaufrichtung garantieren einen sicheren Transport durch den Ofen, entweder mit einem Geflechtsband oder einem Stiftkettentransport mit bis zu 3 Spuren. Beim Geflechtsband kann der Transport der Heizzone von dem der Kühlzone getrennt werden. Dadurch wird keine latente Wärme in die Kühlzone gebracht, wodurch der Kühlgradient erhöht und der Ofen entsprechend verkürzt werden kann. Bei einer Transportgeschwindigkeit von 6 m/Minute liefert die RDS-Serie einen Durchsatz von bis zu 5700 Wafern/Std.

Die neuen Systeme sind auch mit dem Rehm Residue Management System erhältlich, einem Prozess (thermische Oxidation), der die Ablagerung von unerwünschten Pastenrückständen und Residues in der Prozesskammer vermeidet und dadurch die Wartungsintervalle verlängert. Die gesamte Prozesskammer des RDS Trocknungssystems ist so konzipiert, dass alle wartungsrelevanten Teile einfach zu erreichen sind. Der Ofen wird an der Frontseite geöffnet und enthält herausnehmbare Bleche, die zu Wartungszwecken einfach entnommen werden können, was den Wartungsaufwand erheblich reduziert.

Die RFS und RFS-D Fast Firing Systeme

Nach ausgiebigen Tests durch das renommierte Fraunhofer Institut ISE, wird der neue Rehm RFS Fast Firing Ofen nun dem Fachpublikum präsentiert. Dieses System bringt die jahrzehntelange Erfahrung von Rehm in der Entwicklung und Herstellung von hochwertigen thermischen Systemen nun auch in die Welt der PV Herstellung. Die Palette im Fast Firing Bereich für die Metallisierung beinhaltet das **RFS** Firing System und den **RFS-D** eine Kombination aus Trockner und Firing. Diese Systeme bieten der Industrie niedrigste Energieverbräuche und einen geringen Platzbedarf, um die Produktionsfläche bei geringsten Kosten optimal zu nutzen.

Das neue Fast Firing System bietet viele innovative Konstruktionsmerkmale zur Steigerung der Leistungsfähigkeit des Metallisierungsprozesses, einschließlich

- Sehr hohen Durchsatzraten (z.B. Transportgeschwindigkeit bis zu 6m/Minute und Mehrspursysteme) maximieren die Produktivität – gerüstet um die weltweit steigende Nachfrage zu bedienen.
- Flexible Transportsysteme ermöglichen das Einzel-, Doppel- und Dreifach-Spur – Handling von Wafern.
- Das integrierte Residue-Management sorgt für eine außerordentlich saubere Prozesskammer und verlängert die Wartungsintervalle. (**RFS-D**)
- Hervorragende Profilierung und Prozessüberwachung, einschließlich Referenzprodukten für die Basisprofilierung.
- Rehm Visu2 Software incl. Traceability Tools, Fernwartung und ausführlicher Produktverwaltung.
- Die einzigartige Gasführung verbessert den Wärmetransfer ohne den Einsatz zusätzlicher Heizmodule. Dadurch wird der Energieverbrauch reduziert und die Anlagenisolierung verbessert was zu verringerten Cost-of-ownership führt.

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch an unserem Stand
in Halle 4, Stand G39!**