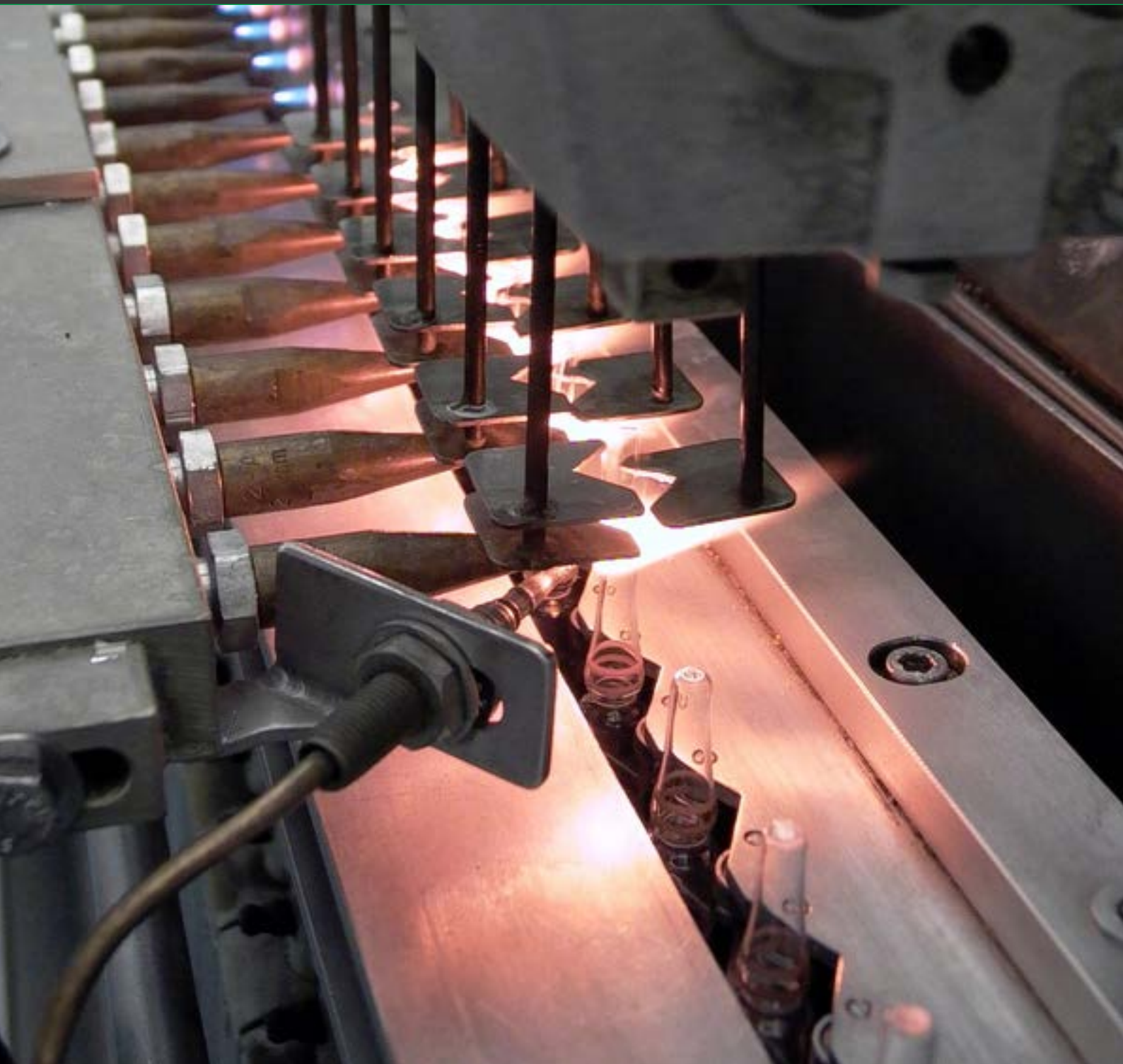


Industrielle Glasampullenherstellung

mit digitalen DIAS Pyrometern
PYROSPOT



Pyrometer im Herstellungsprozess von Glasampullen



Glasampullen dienen in der Medizintechnik und Kosmetikindustrie vorwiegend als Behälter für die jeweiligen Produkte. In Brandmeldeeinrichtungen werden Glasampullen aber auch als thermisches Auslöseelement in Sprinkleranlagen und in anderen temperaturgesteuerten Auslösemechanismen eingesetzt. Bei der Herstellung dieser Glasampullen wird ein fertiger Glasrohkörper erhitzt und dann in die jeweilige Form, welche die Ampulle später erhalten soll, umgeformt, z.B. gezogen oder verjüngt.

Diese meist voll automatisierten Prozesse laufen oft über ein Karussell mit mehreren Gasbrennern ab. Die Ampullen werden durch die Brenner auf eine bestimmte Temperatur erwärmt, welche für die weitere Bearbeitung entscheidend ist.

Diese Temperaturen genau und schnell zu erfassen, ist ein wichtiger Schritt in der Prozesssteuerung. Dafür verwendete Temperaturmessgeräte müssen mit Eigenschaften ausgestattet sein, welche es ermöglichen, die Glastemperatur schnell, exakt und vor allem unbeeinflusst durch den Gasbrenner zu messen. Die speziellen DIAS-Pyrometer PYROSPOT DT 40F, DA 44F und DA 47F bieten genau diese Eigenschaften. Mit Messbereichen zwischen 100 °C und 2500 °C, variablen optischen Verhältnissen und schnellen Erfassungszeiten ab 5 ms messen diese Pyrometer durch die Brennerflamme auf die Glasoberfläche.

Bei extrem kleinen Ampullen oder sehr schnellen Fertigungsprozessen kann auch das High-End Pyrometer PYROSPOT DA 10F zum Einsatz kommen. Dieses Pyrometer misst in Bereichen von 200 °C bis 2500 °C mit einer Erfassungszeit von nur 1 ms und kann Messfelder ab 1 mm realisieren. Die Brennerflamme hat hier ebenfalls keinen Einfluss auf die Messung.

Alle Pyrometer verfügen über Standard-Analogausgänge oder digitale Schnittstellen zur Integration in die Prozesssteuerung.



PYROSPOT DT 40F, DA 44F und DA 47F

PYROSPOT DA 10F

Bildnachweis: „Pharmazeutische Flamerichtung ampules“ Copyright by Isreal Melendez Jr, „Fully automatic filling and sealing machine for the production of medicines in ampules“ Copyright by Nikolaj Kondratenko, „health care / medical concept: isolated set of ampules on white background“ by studioVin, 2013. Benutzung mit der Lizenz von shutterstock.de