

Aufheizempfehlungen für neue NOLTINA SiC-Schmelztiegel

Nach dem Einbau sollte der Tiegel innerhalb von 2 Stunden auf eine Temperatur von 200°C erwärmt werden. Damit ist gewährleistet, dass eventuell aufgenommene Feuchtigkeit ausgetrocknet ist. Danach ist der Schmelztiegel mit voller Leistung möglichst auf 950°C, bzw. mit voller Leistung auf Arbeitstemperatur zu bringen, so weit diese über 950°C liegt.

Bei NOLTINA Tiegel, die im Warmhaltebetrieb eingesetzt werden, ist nach Erreichen der Temperatur von möglichst 950°C diese ca. 1 Stunde zu halten. Damit wird ein gleichmäßiges Aufschmelzen der Glasur mit dem zusätzlichen oxidationsbeständigen Anstrich gewährleistet, was zu einer wesentlichen Erhöhung der Tiegelstandzeit führt. Dieser Prozess sollte bei Warmhaltetiegeln in gewissen Abständen, immer jedoch bei Wiederinbetriebnahme nach einer Abkühlungsphase, wiederholt werden. Damit werden die negativen Einflüsse der niedrigen Warmhaltetemperatur teilweise kompensiert.

Bei jedem weiteren Aufheizen nach Abkühlphasen sollte der Tiegel wie beim Ersteinsatz aufgeheizt werden. Auf die Austrocknungsphase von 2 Stunden kann jedoch verzichtet werden. Wird der NOLTINA Tiegel allerdings längere Zeit nicht benutzt, so ist es erforderlich, die über die Schlacke eventuell aufgenommene Feuchtigkeit auszutrocknen. In diesem Fall sollte der Tiegel innerhalb von 2 Stunden auf eine Temperatur von 200°C erwärmt werden. Nach Erreichen dieser Temperatur ist der Aufheizvorgang wie bei der Erstinbetriebnahme fortzuführen.

Die vorgenannten Aufheizempfehlungen beziehen sich auf den Einsatz von neuen Tiegel in vorhandenen Öfen. Sollte ein neuer NOLTINA Tiegel in einen neuen Ofen eingebaut werden, so sind die Aufheiz- und Trocknungsvorschriften des Ofenherstellers zu beachten. Falls der Ofenhersteller eine längere Aufheizkurve vorschreibt, ist dieser Vorgang ohne Tiegel durchzuführen.

Es muss sichergestellt sein, dass der Tiegel in einen absolut trockenen Ofen eingebaut wird.

Heating recommendations for new NOLTINA SiC-crucibles

After installation in the furnace the crucible should be heated up slowly to a temperature of 200°C (≈ 390°F) over a period of 2 hours, to eliminate any moisture that may be present. Afterwards, SiC-crucibles should be heated up to a temperature of 950°C (≈ 1750°F) on full power if possible. NOLTINA crucibles used in a melting operation can be continuously heated up on full power until working temperature is reached. The crucible is then ready to be charged with care.

When using NOLTINA crucibles for holding, the temperature of 950°C (≈ 1750°F) should be reached and held for approximately 1 hour. This ensures even melting of the glaze with the additional anti-oxidation coating, which is essential to achieve the maximum possible crucible life. For holding crucibles this procedure should be carried out periodically, but always before starting up again after a cool-down period. This helps to compensate for the negative effects of low holding temperatures.

Each time the crucible is heated up after a cooling down phase, it should be heated following the procedure laid down for the first installation. However, the drying time of 2 hours can be omitted. Should the NOLTINA crucible not be used for a longer period, it will be necessary to eliminate moisture, which may have been absorbed from slag. In this case the crucible should be heated up to a temperature of 200°C (≈ 390°F). After reaching this temperature, further heating should be continued as per the first installation.

The above recommendations refer to the use of new crucibles in existing furnaces. When installing a new NOLTINA crucible into a new furnace, the heating and drying instructions of the furnace manufacturer should be followed. If the furnace manufacturer prescribes a longer heating cycle, this procedure should be carried out without the crucible installed. It is essential that the crucible is installed in an absolutely dry furnace.

