

NIEDERTEMPERATUR-PVD

TiN- und CrN-Schichten bei ca. 200°C

Es ist für die Qualität der PVD-Beschichtung immer von Vorteil, wenn die Beschichtungen bei Temperaturen durchgeführt werden, die > ca. 400 °C sind. Bei diesen Beschichtungstemperaturen wird eine sehr gute Haftfestigkeit und ein dichter und sauberer Schichtaufbau erreicht. Sollte dies aber nicht möglich sein, weil z.B. die Anlasstemperatur des verwendeten Stahls nur bei ca. 200 °C liegt, dann kann eine Niedertemperatur-Beschichtung unter Umständen möglich sein.

AUFTRAGSABWICKLUNG

Bitte sprechen Sie im Vorfeld die technischen Details ausführlich mit dem zuständigen Beschichtungszentrum ab. Die dortigen Spezialisten werden eine Lösung suchen - mit dem besten Nutzen für Sie und dem geringsten technischen Risiko. Bedenken Sie bitte auch, dass die Niedertemperatur-PVD-Prozesse häufig längere Lieferzeiten haben und höhere Kosten verursachen.

PRODUKTMERKMALE

- » Geringe Haftfestigkeit
- » Poröser Schichtaufbau
- » Wachsen rau auf
- » Nicht alle Schichten lassen sich bei diesen niedrigen Temperaturen in akzeptabler Qualität herstellen
- » Werkzeuge bzw. Bauteile dürfen nicht zu klein sein. Speziell dünne Lochstempel ($D < 3 \text{ mm}$) sind für die Niedertemperatur-Beschichtung normalerweise nicht geeignet
- » Klare Absprachen mit dem Beschichter sind im Vorfeld nötig

ANWENDUNGEN

Stanzen/ Umformen	<p>Im Bereich Formenbau und Kunststoffspritzguss kommen des öfteren Stähle zum Einsatz (z.B. 1.2767), die nur niedrig angelassen sind. Hierfür eignet sich z.B. eine TiN- oder CrN-Beschichtung bei 200 °C.</p> <p>Bauteile aus einem Einsatzstahl (z.B. 16MnCr5) müssen auch bei ca. 200 °C beschichtet werden. Nur so kann es vermieden werden, dass es während des Beschichtens zu Mas-änderungen, Verzügen und einem Härteabfall kommt.</p>
------------------------------	---