

Entformungshilfe, Belagsverhinderung und Schutz vor Abrasion mit innovativen PlanoTek® Dispersionsschichten

Durch den Einbau von Partikeln (Festschmierstoff bzw. Hartstoff) in eine Nickelmatrix lässt für jeden Anwendungsfall eine definierte Oberflächenfunktion erzeugen.

Entformungshilfe TPE



TPE

Produktionsstillstände durch klebende, abgerissene Angüsse

Beschichtung: 6 µm PlanoTek® **CNPTFE**

Kundennutzen:

- Adhäsionskräfte verringert
- Störungsfreie Produktion ohne Ausschuss

Belagsverhinderung PBT mit 30% Titandioxid



Belagsverhinderung

Kunststoff: PBT mit 30% Titandioxid

Beschichtung: 10 µm PlanoTek® **CNB**, getempert

Kundennutzen:

- Keine Ablagerungen
- Verlängerung der Wartungsintervalle von 4 auf 10 Monate
- Verschleissfrei nach 5 Mio. Schuss

Schutz vor Abrasion PP GF40



PP GF 40

Kupfereinsätze

Beschichtung: 20 µm PlanoTek® **CNBV**

Kundennutzen:

- Nach über 210000 Bauteilen kein Anzeichen von Verschleiss
- Deutliche höhere Standzeit gegenüber Dünnschichten

Verschleisschutz Duroplast



Verschleisschutz + Entformungshilfe + Belagsverhinderung

Kunststoff: Duroplast

Beschichtung: 5 µm PlanoTek® **CNBV**

Kundennutzen:

- Schutz vor Abrasion
- Deutlich höhere Standzeit
- Optimierung der Entformung

PlanoTek® Funktionsschichten



Korrosionsschutz Temperiersystem

- konturnahe Kühlung, z.B. Laserschmelzen, 3D Druck, Vakuumlötltechnik, Diffusions-schweißen etc.
- variotherme Temperierung
- konventionelle Temperierung
- Temperiersysteme Normalien

PlanoTek® **KSCN**
48-52 HRC

Temperaturbeständigkeit:
ca. 900°C

Korrosionsschutz Kontur, Heißkanalsysteme

- vor korrosiven Kunststoffen z.B. Fluoride, Chloride etc.
- Schutz bei der Verarbeitung von Recycling Kunststoffen
- vor Handschweiß, Lagerhaltung

>1.000 Std.
Salzsprühnebeltest
DIN EN ISO 9227
bestanden

Entformungshilfe & Belagsverhinderung

- Verarbeitung von Thermoplast, Elastomer (z.B. Silikon, LSR, TPE, TPU)
- Verarbeitung von Hochleistungskunststoffen (z.B. PEEK, PPS, PSU)

PlanoTek® **CNPTFE**
30-35/45-50* HRC

PlanoTek® **CNB**
45-50/60-65* HRC

Entformungshilfe & Verschleißschutz

- Verarbeitung abrasiver, verstärkter Kunststoffe z.B. Glasfaser-/Kohlenstofffaser
- Duroplaste

PlanoTek® **CNBV**
Härte 54/70* HRC

Schutz vor Abrasion

- Verarbeitung von technischer Keramik, Metallpulver z.B. Spritzguß, Extrusion, Pressen
- Schutz vor Heißgaskorrosion
- Schutz ungehärteter Stähle und NE-Werkstoffe (z.B. Kupfer/Alulegierungen)

PlanoTek® **HCN**
62-63/70* HRC

PlanoTek® **CNBV**
54-56/69-72* HRC

Gleitbeschichtung/ Notlaufeigenschaften

- Reibwertminderung

PlanoTek® **CNB**
45-50/60-65* HRC

Maßkorrektur

- auf gewünschtes Endmaß auch in Rippen bis ca. 100 µm
- Alternative zur Neuanfertigung
- ohne Wärmeverzug: Alternative zum Schweißen

PlanoTek® **HCN**
62-63/70* HRC

PlanoTek® **HoCN**
58-60/72-73* HRC

*Wärmebehandelt
300°C ca. 5 Stunden
400°C ca. 1 Stunde

Ihre Vorteile

Abscheidung

- ohne Wärmeverzug aus wässriger Nickellösung bei max 90°C
- konturengetreu ohne Kantenaufbau
- planparallel auch in Rippen und Bohrungen
- mechanische Eigenschaften z.B. Wärmeleitfähigkeit, Härte bleiben erhalten
- vorwählbare Schichtdicken von 3 - ca. 100 µm

Beschichtbare Werkstoffe und Oberflächen

- Stahl (gehärtet, plasma-nitriert) Kupfer, Aluminium, Sintermetall, usw.
- Oberflächenstrukturen bleiben erhalten

Nachbearbeitung

- Schleifen, Erodieren und Polieren

Partielle Beschichtung

- maskieren mit Lack

Entschichten/ Neubeschichten

- stromlos möglich

