



過酷な用途向けの耐久性に優れた炭化タングステン

技術的障壁の排除

1910年の創業以来、クアーズテックは日々の技術的な課題を解決するために、技術革新を可能にする材料を生み出してきました。当社は25年以上にわたり炭化タングステン材料を製造しており、産業界の高まるニーズに応えるため、継続的に材料ラインナップを強化・拡大しています。

炭化タングステンの材料特性は、バインダー（炭化タングステン粒子を「結合」する物質）によって異なります。クアーズテックは、硬度、耐衝撃性、耐薬品性・耐食性、およびその他の物理的特性を最適化するために、複数の異なるバインダー組成を提供しています。

炭化タングステンは、多くの過酷な用途で優れた性能を発揮します：

- メカニカルシール面
- ライナー
- 油井ドリル工具
- ノズル
- MWD、RST およびその他の石油・ガスアプリケーション向け部品
- バルブ部品
- ポンプ部品
- ブランチャー
- 建設機械および農業機械の摩耗部品

炭化タングステンの材料特性

特性	単位	試験方法	ACI-Ni6	ACI-Ni10	ACI-Co6	ACI-Co10	
密度	gm/cm ³	ASTM-C20	14.9	14.4	14.9	14.5	
硬度	HRA	ASTM-E18	91.0	90.0	92.0	92.0	
粒径	平均	-	サブミクロン	サブミクロン	サブミクロン	サブミクロン	
色	-	-	灰色	灰色	灰色	灰色	
抗折強度	MPa (psi x 10 ³)	ASTM-B406	2386 (346)	2517 (365)	2758 (400)	3585 (520)	
圧縮強度	MPa (psi x 10 ³)	ASTM-C773	4344 (630)	3413 (495)	4585 (665)	4171 (605)	
ヤング率 (20 °C)	Gpa (psi x 10 ⁶)	ASTM-C848	614 (89)	572 (83)	627 (91)	593 (86)	
ポアソン比	20 °C	ASTM-C848	0.25	0.23	0.21	0.22	
熱伝導率	20 °C	W/m °K	ASTM-C408	84	75	100	85

このチャートは、代表的な特性を示すことを目的としています。特性値は、製造方法、部品のサイズや形状によって異なります。ここに記載されているデータは絶対的なものではありません。クアーズテックが法的責任を負う表明または保証を構成するものではありません。CoorsTek、OpX は CoorsTek, Inc. の登録商標です。



短納期の試作
と製造



クアーズテック独自の
OpX 製造と品質システム



クアーズテックはさまざまなグレードの炭化タングステンを提供しており、当社のエンジニアがお客様と協力して、お客様の用途に最適な材料を選定いたします。このチャートは、当社の一般的な炭化タングステン材料のデータを示しています。

クアーズテックについて

1910年に設立されたクアーズテックは、テクニカルセラミックスの世界的な大手メーカーです。エンジニアリングと材料科学の専門知識を活用し、クアーズテックは、半導体、医療、航空宇宙、その他の産業における複雑な技術的課題に対するソリューションを提供しています。400を超える独自の材料配合、垂直統合型システム、そして比類のないプロセス能力により、クアーズテックは、お客様と協力して、素晴らしさをもっと実感できる世界にしていきます。

COORSTEK

日本

+1 81 3 5437 8411
japaninfo@coorstek.com
coorstek.com/jp/

アメリカ地域

+1 303 271 7100
info@coorstek.com

ヨーロッパ地域

+49 160 530 3768
infoeurope@coorstek.com

中国

+86 21 6232 1125
info_shanghai@coorstek.com

韓国

+82 31 613 2946
koreainfo@coorstek.com