

EIFELER-bevonatok

Tulajdonságok és alkalmazások

	Anyag	Mikrokeménység HV 0.05	Súrlódási együttható 100Cr6 acéllal szemben	Réteg- vastagság [µm]	Legmagasabb alkalmazási hőmérséklet	Bevonat hőmérséklete	Szín	Szállítási határidő	Általános jellemzők	Előnyben részesített alkalmazások	külön- leges*	
	TiN	Titánnitrid	2300 ± 300	0.6	2 - 4	500°C	~ 450°C	arany	2-3 munkanap	Teljeskörű bevonat, biokompatibilis	• Vas alapú anyagok megmunkálása / forgácsolása • Fémalakítás • Műanyagalakítás • Dekoráció - optikai finomítás • Orvosi technika • Élelmiszeripar	D N
	TiCN	Titán-karbonitrid (több réteg)	3500 ± 500	0.2	2 - 4	400°C	~ 450°C	kék-szürke	2-3 munkanap	nagy keménység, kiváló kopásállóság, jobb szívósság	• Nehezen megmunkálható acélötvözetek forgácsolása • Nagy teljesítményű megmunkálás – amikor a vágóéleknél mérsékelt hőmérséklet lép fel • Kiválóan alkalmas fémalakításra (pl. rozsdamentes acél)	
	VARIANTIC	Titán alumínium- karbonitrid (többtrétegű)	3500 ± 500	0.2	2 - 4	800°C	~ 450°C	fáradt rózsaszín	2-3 munkanap	magas oxidációs ellenállás	• minden típusú acél száraz, kenhető, MMS ill nedves megmunkálás feltételei • kiváló acélfűrészhez • Rajz-, lyukasztó-, prés- és alakítószerszámok erősen és gyengén ötvöztött acélok megmunkálásához	D
	CrCN CrN	Krómkarbonitrid Krómnitrid	2000 ± 200	0.3 - 0.4 0.2 - 0.3	2 - 6	600°C	~ 450°C	ezüstszerű	2-5 munkanap	kis feszültségek, magas tapadószilárdság, nagy korrózióellenállás	• Fémalakítás • Műanyag feldolgozás (javított formázás) • Alumínium és magnézium présöntvény • Színesfémek megmunkálása	N
	WCC	Keményfém-szén a-C : Me	1000 - 2200	0.2 - 0.25	2 - 5	400°C	350 - 450°C	antracit	2-5 munkanap	magas csúszás, alacsony tapadó kopás	• Precíziókomponensek • Stancolás és formázás, MMS vagy száraz • Műanyag fröccsöntés • nagyon jól illeszkedik egymásnak csúszó alkatrészekhez (pl. tolattyú) • Horganyzott lemezek feldolgozása	N
	ZrN	Cirkónium-nitrid	2800 ± 300	0.5	2 - 4	600°C	~ 450°C	világossárga	2-3 munkanap	nagy keménység, vonzó szín, kiváló korrózió- és kopásállóság, nagyon sima, biokompatibilis	• Al-ötvözetek és színesfémek megmunkálása • <10% Si tartalmú alumínium forgácsolása • Titánforgácsolás • Üvegszálas, nylon és polimer anyagok megmunkálása • orvosi alkalmazások • csökkentett hideg felhegesztések	
	SUPRAL	Titán alumínium- nitrid	3500 ± 500	<0.5	2 - 4	800°C	~ 450°C	fekete	2-3 munkanap	univerzális többrétegű, magas keménység, magas oxidációs ellenálló képesség, csekély súrlódás	• kiváló öntvény megmunkáláshoz • Fűrés (rossz hűtéssel, belső hűtés nélkül) • Kiválóan alkalmas acél fűrésére és marására 54 HRC-ig	
	SISTRAL	Alumínium titánnitrid alapú AITiXN	3500 ± 500	0.7	2 - 4	900°C	~ 450°C	antracit	2-3 munkanap	nagy teljesítményű réteg, rendkívül magas oxidációs ellenállás, nagy meleg keménység és kopásállóság	• Marás rendkívüli alkalmazási feltételek mellett • Száraz nagysebességű megmunkálás • Nagyon koptató vagy kemény anyagok nagy teljesítményű forgácsolása (acél >54 - >62 HRC) • saválló acélok • Stancolómedvéhez, WSP-hez alkalmas	
	SILVER	Alumíniumtitán- Krómnitrid AITiCrN	3000 ± 300	0.4	2 - 4	800°C	~ 450°C	ezüst	2-3 munkanap	nagy keménység és kopásállóság, kiváló oxidációállóság, alacsony súrlódási együttható	• Alumínium, 10% feletti Si-tartalmú alumíniumötvözetek és színesfémek forgácsolása • Csiszoló anyagok vagy tapadásra hajlamos anyagok megmunkálása (rozsdamentes acél, szürkeöntvény) • univerzálisan alkalmazható marásnál és fűrésnél • MMS vagy száraz megmunkálás	
	PLATINUM	Alumíniumtitán- cirkónium- karbonitrid nanostrukturált	3500 ± 500	0.7	2 - 4	900°C	~ 450°C	narancs	2-5 munkanap	Nagy teljesítményű réteg Sistrál és ZrCN kompozit, kiváló tribológiai tulajdonságokkal	• Forgácsolás rendkívüli alkalmazási feltételek mellett • Nagyon koptató anyagok nagy teljesítményű forgácsolása • Inconel megmunkálás • WSP-hez nagyon jól alkalmas	
TRONIX SOROZAT	BLUE	Alumíniumkróm AlCr alapú	3400	0.3	2 - 4	1000°C	~ 450°C	kék-ibolya	2-5 munkanap	nagyon nagy keménység és kopásállóság, kiváló tapadás és stabilitás	• tartós, teljes réteg interferencia színekben • új, nagy teljesítményű réteg több alkalmazáshoz • Acél megmunkálása 35-től >54 HRC-ig • rozsdamentes acél	
	ALLTRON	Alumínium- króm AlCr nanokompozit	3400	0.3	2 - 4	1000°C	~ 450°C	szürke	2-3 munkanap	Teljeskörű, nagy teljesítményű bevonat, a legmagasabb hőmérsékleten használható, nagyon nagy keménység, kiváló oxidációállóság és tapadószilárdság	• ált. nagy teljesítményű forgácsolás • univerzálisan alkalmazható 35 és >54 HRC között • Marás, fűrés • Szárazforgácsolás • Stancolás, alakítás és vágás • rozsdamentes acél • Titán, szuperötvözetek • Öntvény, Al öntvény	D M
	TISITRON	Alumínium titánszilícium AITiSi nanokompozit	3500	0.5	2 - 4	> 1200°C	~ 450°C	barna	2-5 munkanap	Nagy teljesítményű réteg, nagyon magas felhordási hőmérséklet és rétegtapadás, nagyon nagy keménység és stabilitás, minimális belső feszültség és repedés	• Nagy teljesítményű forgácsolás • Keménymarás • edzett acélok 54 HRC és >66 HRC között	M
	DLC SLICOS	Gyémánt mint a szén CrDLC	2200 - 3500	0.08-0.1	1 - 3	350°C	max. 200°C	fekete antracit	2-5 munkanap	nagy mikrokeménység, alacsony bevonathőmérséklet, alacsony csúszósúrlódási együttható, kiváló kopásállóság, legalacsonyabb tapadási hajlam	• tribológiai alkalmazások (átfedések) • korrózióvédelem és vegyszerállóság • Műanyag fröccsöntés, extrudálás • Fém megmunkálás puha anyagokkal (alumínium, bronz, réz ...) • orvosi technika, élelmiszeripar • alkatrészek, motorsport és repülőgépipar • optikai finomítás	N
	Ta:C	ta-C (tetraamorf szén vékony film) kemény szén	6.000 – 8.000	0.1	0.2 – 2	550°C	< 200°C	a feketétől a szivárványig	10 munkanap	magas rétegekeménység, nagyon sima rétegfelület, alacsony hajlam a hideghegesztésre, alacsony súrlódási együttható, optimalizált rétegvastagság, magas termikus stabilitás	• Száraz megmunkálás MMS-ig • Marás, fűrés • Alakítás, stanolás • Belevésés	M N
	DRAWTRON	Krómwolfram- nitrid CrWN	3000 ± 300	0.4	6-10	800°C	~ 450°C	ezüst	2-10 munkanap	Nagy teljesítményű réteg, védelem az olvadt alumínium korrozív és koptató hatásával szemben	• alumínium présöntéshez, műanyag fröccsöntéshez és megalakításhoz • korrozív vagy rostall töltött műanyagolvadék feldolgozása	

* különleges: **D** DUPLEX lehetséges
M MICRO lehetséges, <1 µm
N alacsony hőmérséklet lehetséges