

Voestalpine DUPLEX VARIANTIC®-1400 PLUS

Növelje szerszámai ciklusszámát

Köszönhetően a súlycsökkentés növekvő fontosságának, az ipar több területén egyre gyakrabban alkalmaznak nagy szilárdságú és ultranagy szilárdságú acéllemezeket.

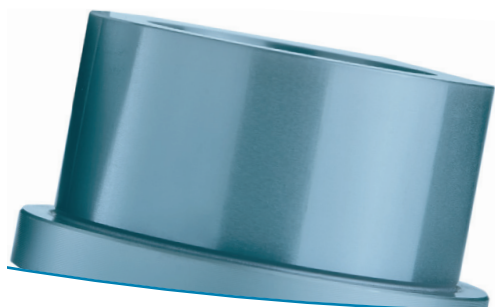
A nagy szilárdságú acélminőségek megmunkálása új kihívások elé állítja a felhasználókat és a szerszámkészítőket, mivel a nagy lemezszilárdság rendkívüli terhelést jelent a szerszámok számára. Nő a szerszámkopás és ezzel együtt a rövidebb szerszámelettartam, valamint a költséges termelés kiesés kockázata.

Erre a kihívásra nyújtanak megoldást a különösen robusztus, szélesebb tulajdonságprofilú anyagminőségek, valamint a PVD-bevonatok, amelyek növelik a szerszámok termelékenységét.

Az új Duplex-VARIANTIC-1400® plus kifejezetten az 1.000 és 1.400 MPa közötti szakítószilárdságú lemezek hidegalakításához készült. Jobb és megbízhatóbb szerszámteljesítményt garantál ezeknél az acéllemez-minőségeknél.

ALKALMAZÁS

- » Alakító szerszámok
Hidegalakítás, kifejezetten 1.000 és 1.400 MPa közötti szakítószilárdságú acéllemez-minőségekhez
- » Lyukasztás / finom kivágás
Kifejezetten ≥ 1.000 MPa szakítószilárdságú acéllemez-ekhez



BEVONAT TULAJDONSÁGAI

Keménység	3.000 $\pm$ 200 HV
Bevonat vastagság	5 – 7 μ m
Maximális üzemi hőmérséklet	800 °C / 1.470 °F
Súrlódási tényező acéllal szemben	0,2 – 0,6
Szín	kékes-szürke
Bevonat összetétele	AlCrTiN-alapú

ELŐNYÖK

- » Akár 460 %-kal hosszabb élettartam más bevonat típusokkal összehasonlítva
- » Al (Cr, Ti) N-alapú PVD bevonat speciálisan kialakított tapadással és fedőréteggel
- » Bevonatolási folyamat közbeni plazmanitridálás, a bevonat maximális teljesítményének elérése érdekében, az egyedi, voestalpine eifeler Duplex eljárás segítségével
- » Kiváló ellenállás abrazív- és adhezív koptató hatással szemben horganyzott acéllemez hidegalakításakor, legfeljebb 1.400 MPa szakítószilárdságig
- » Kiváló tapadás

HIDEGALAKÍTÁS

	Korrózióálló acél (≤1.5 mm)	Korrózióálló acél (>1.5 mm)	Acél (<700 N/mm ²)	Acél (>700 N/mm ² és <1000 N/mm ²)	Acél (>1000 N/mm ²)
Kivágás	TiCN, VARIANTIC®, CrCN*	TiCN, CrCN*, TiC, TiN/TiC	(Duplex) VARIANTIC®, CROSAL®-plus, TiCN, TiN, Duplex-TIGRAL®*, CrCN	Duplex-VARIANTIC®, TiC*	Duplex-VARIANTIC®-1400 plus, TiC
Préselés	(Duplex) VARIANTIC®, TiCN, TiN*	TiC, TiN/TiC, DUMATIC, TiCN	(Duplex) VARIANTIC®, TiCN, TiC/TiN, TiN*	Duplex-VARIANTIC®**, TiC, TiC/TiN*	Duplex-VARIANTIC®-1400 plus, TiC, TiC/TiN
Hajlítás	(Duplex) VARIANTIC®, TiCN	TiC, TiN/TiC, TiCN, VARIANTIC®, CrCN	(Duplex) VARIANTIC®, TiCN, TiC/TiN*	Duplex-VARIANTIC®**, TiC, TiC/TiN TiCN*	Duplex-VARIANTIC®-1400 plus, TiC
Mélyhúzás	TiCN (Duplex) VARIANTIC®*	TiC, TiN/TiC, TiCN	(Duplex) VARIANTIC®, TiCN*	Duplex-VARIANTIC®**, TiC, TiC/TiN*	Duplex-VARIANTIC®-1400 plus, TiC
Sajtolás	(Duplex) VARIANTIC®*, TiCN	TiC, TiN/TiC	(Duplex) VARIANTIC®, TiCN, TiC/TiN*	Duplex-VARIANTIC®**, TiC, TiC/TiN*	Duplex-VARIANTIC®-1400 plus, TiC
Görgőzés	TiCN	TiCN	VARIANTIC®	VARIANTIC®	Duplex-VARIANTIC®-1400 plus
Finom kivágás	CROSAL®-plus, Duplex-TIGRAL®, TiCN*	VARIANTIC®, TiCN, CROSAL®-plus	TiCN*, Duplex-TIGRAL®, (Duplex) CROSAL®-plus, VARIANTIC®	(Duplex) VARIANTIC®, TiCN	Duplex-VARIANTIC®-1400 plus

FÉLMELEG ALAKÍTÁS/MELEGALAKÍTÁS

	Korrózióálló acél (≤1.5 mm)	Korrózióálló acél (>1.5 mm)	Acél (<700 N/mm ²)	Acél (>700 N/mm ² és <1000 N/mm ²)	Acél (>1000 N/mm ²)
Kivágás	SHW CROSAL®-plus HW SISTRAL®, CROSAL®-plus	CROSAL®-plus, SISTRAL®	Duplex-TIGRAL®, CROSAL®-plus, VARIANTIC®	VARIANTIC®	Duplex-VARIANTIC®-1400 plus
Préselés	SHW TiCN	TiCN	VARIANTIC®	CROSAL®-plus	CROSAL®-plus
Hajlítás	SHW TiCN	TiCN	VARIANTIC®	VARIANTIC® 1000	Duplex-VARIANTIC®-1400 plus
Görgőzés	SHW TiCN	TiCN	VARIANTIC®	VARIANTIC®	Duplex-VARIANTIC®-1000 Duplex-VARIANTIC®-1400 plus

* ezen kívül MOX2® is lehetséges ** és Duplex-VARIANTIC-1000®