



EDMfluid W

Fluidi dielettrici sintetici, *speciali*, per EDM a filo ad immersione

Descrizione

Gli **EDMfluid W** costituiscono una serie di fluidi dielettrici sintetici, innovativi, formulati per rispondere alle moderne esigenze operative delle macchine EDM a filo, ad *immersione*.

Gli **EDMfluid W** grazie alle loro gradazioni viscosimetriche, al loro ristrettissimo intervallo di distillazione, al loro alto punto di infiammabilità relativo, al loro contenuto irrilevante di idrocarburi aromatici, all'assenza di odori e alla loro elevata stabilità sia viscosimetrica e sia chimico fisica, nel tempo, rappresentano la soluzione più moderna alle nuove esigenze operative nel processo elettroerosivo ad immersione, in particolare per la lavorazione del metallo duro e del policristallino di diamante sintetico (PCD).

Gli **EDMfluid W** sono formulati con sostanze idrocarburiche totalmente paraffiniche, provenienti da esasperati processi di purificazione, integrate con una innovativa additivazione avente lo scopo di agevolare la formazione del canale di ionizzazione.

La serie degli **EDMfluid W** è costituita da tre gradazioni viscosimetriche in grado di assecondare le più svariate esigenze operative, anche in presenza di elevati spessori di taglio e di filo a diametro minimale.

Proprietà e vantaggi

L'utilizzo degli **EDMfluid W** nel processo EDM a filo ad immersione, grazie alla loro innovativa formulazione, assicura i seguenti vantaggi operativi, nei confronti dei sistemi convenzionali ad acqua demineralizzata:

- Assenza assoluta di fenomeni di ruggine e corrosione dei metalli;
- Assenza assoluta di problemi connessi a fenomeni di idrolisi connessi all'impiego di acqua;
- Sistemi filtranti comuni a quelli presenti nel processo elettroerosivo a tuffo;
- Minore drasticità di raffreddamento dell'area lavorata;
- Assenza assoluta di formazione di funghi e colonie batteriche;
- Non è necessario il continuo monitoraggio della carica per ripristinare la protezione anticorrosiva, con gli additivi che si devono periodicamente aggiungere nei sistemi ad acqua;

Grazie alle sostanze idrocarburiche utilizzate per formulare degli **EDMfluid W**, garantiscono, rispetto a fluidi dielettrici, di natura idrocarburica convenzionale, assicurano i seguenti vantaggi:

- ⇒ Ridottissima emissione di fumi;
- ⇒ Assoluta trasparenza;
- ⇒ Inattività chimica nei confronti delle vernici e delle guarnizioni di tenuta;
- ⇒ Elevata stabilità viscosimetrica, conseguente al loro inusuale ridottissimo intervallo di ebollizione;
- ⇒ Elevate e stabili proprietà lavanti, anche allorquando si adottano fili, di nuova generazione, a diametro minimo;
- ⇒ Elevata filtrabilità, caratteristica fondamentale per assicurare lunga vita operativa dei sistemi filtranti.

Specifiche

Gli **EDMfluid W** rispondono ai requisiti richiesti per le macchine EDM a filo, operanti con fluidi idrocarburici, quali Mitsubishi, Sodick e Vollmer.



EDMfluid W

Fluidi dielettrici sintetici, *speciali*, per EDM a filo ad immersione

Applicazioni

Gli **EDMfluid W** è particolarmente indicato nelle lavorazioni elettroerosive a filo, per immersione, per generare geometrie ad elevato livello sia di precisione dimensionale, sia a bassissima rugosità superficiale, in particolare per lavorare nella produzione di stampi trancia e relativi punzoni in metallo duro, e per la produzione di utensili in policristallino di diamante sintetico (PCD).

Immagazzinamento e sicurezza

Gli **EDMfluid W** non presentano specifici rischi nelle normali condizioni d'uso. Anche se l'emissione di fumi è ridottissima, è buona norma predisporre adeguati sistemi di aspirazione ed estrazione dei fumi. Informazioni circa la salute e la sicurezza ambientale sono disponibili su richiesta.

Si consiglia di immagazzinare al coperto. Se è inevitabile lo stoccaggio all'aperto, tenere i fusti in posizione orizzontale, in modo da evitare la possibile infiltrazione d'acqua, non compatibile con il processo elettroerosivo, perché anche piccolissime quantità altererebbero la rigidità dielettrica del fluido inquinato.

Caratteristiche tipiche

EDMfluid W			60	85	100
Caratteristiche	Metodo di prova	Unità di misura	Valori		
Aspetto			Liquido, limpido		
Densità a 15°C	ASTM D4052	kg/l	0,745	0,751	0,762
Viscosità cinematica a 20°C	ASTM D445	cSt	1,68	1,9	2,4
Punto di infiammabilità	ASTM D93	°C	≥ 68	≥ 85	≥ 95
Intervallo di ebollizione	ASTM D86	°C	6	6	6
Colore	ASTM D156		Incolore, +30		
Odore			Inesistente		
Contenuto idrocarburi aromatici	UV spettr.	%	≤ 0,001		
Doctor test	DIN 51765		negativo		

I dati sopra riportati sono quelli tipici di produzione e non costituiscono specifica.