

ADT

advanced dispersion technology

 **KIMYA**
CHEMICAL TECHNOLOGIES



Steel Industry Chemicals

La Divisione Steel Industry Chemicals offre prodotti chimici di processo e lubrificanti per l'industria Siderurgica e Meccanica.

Si tratta di soluzioni che nascono dall'analisi dei problemi e da investimenti continui in Ricerca e Sperimentazione.

I vantaggi per i clienti: incremento della produttività, miglioramento della qualità di prodotto, benefici HSE, eliminazione dell'esposizione a VOC e a sostanze cancerogene, riduzione di rischio incendio.

The background image is a high-contrast, industrial scene from a steel mill. It features a complex network of dark, rusted metal beams and pipes. In the center-right, a large ladle is tilted, pouring bright orange and yellow molten metal. The intense heat is evident from the glowing liquid and the surrounding environment. The lighting is dramatic, with deep shadows and bright highlights from the molten metal.

I prodotti

- Filmanti per parchi minerari.
- Oli per Laminazione a Caldo: aumento della produttività.
- Oli per Laminazione a Freddo: Tecnologia Innovativa ADT, con materie prime da fonti rinnovabili
- Inibitori per Decapaggio: privi di precursori di Formaldeide.
- Additivi per Risciacquo Decapaggio: riduzione delle macchie di sosta e del consumo di acqua (20-50%).
- Detergenti Temper: privi di Boro e Nitriti.
- Metalworking Fluid: da fonti rinnovabili.
- Oli protettivi.

Kimya Advance Dispersion Technology (**ADT**)



Tecnologia sviluppata con l'obiettivo di ottenere importanti riduzioni dell'attrito in fase di laminazione e un'eccellente pulizia del nastro prima o dopo il processo di Ricottura.

Si basa sulla dispersione in acqua di **oli naturali, polimeri e di un pacchetto di additivi customizzato** in base alle caratteristiche dell'impianto, del materiale laminato e dei processi a valle (Ricottura, Galvanizzazione, ecc.).

Non contiene oli minerali, biocidi o altre sostanze tossiche.

Le goccioline di olio disperse in fase acquosa hanno dimensioni maggiori rispetto alle emulsioni tradizionali e sono caricate elettrostaticamente per migliorare l'adesione alla superficie del nastro. Il risultato è un plate-out uniforme con conseguente riduzione degli attriti.

A differenza delle emulsioni tradizionali, l'**ADT** consente un trattamento semplice e economico dell'emulsione esausta.

ADT Vs Emulsioni Tradizionali

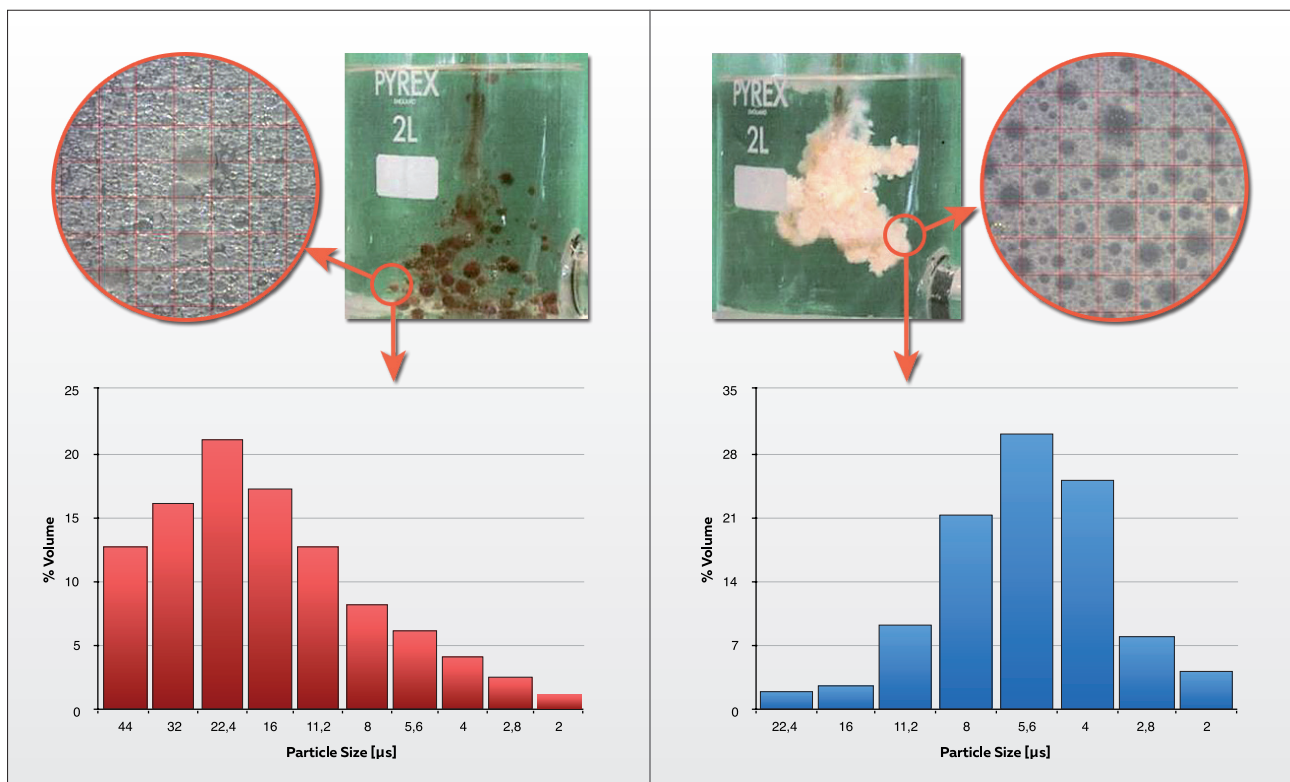
Emulsione

Sistema eterogeneo costituito da due fluidi normalmente immiscibili (acqua e olio) che vengono tenuti insieme mediante impiego di tensioattivi.

Dispersione

Le goccioline di olio rimangono disperse nella fase acquosa. Allo scopo di creare una miscela omogenea acqua-olio è necessaria un'agitazione vigorosa all'interno dei serbatoi.

PROPRIETÀ	EMULSIONE	IBRIDA	DISPERSIONE
Dimensione Particelle [μm]	2 - 16	8 - 24	4 - 44
Plate-out	Basso	Moderato	Alto
Separazione Acqua - Olio	Lenta	Moderata	Rapida
Emulsionante	Non-ionico/Anionico	Non-ionico/Cationico	Cationico
Agitazione	Non necessaria	Moderata	Vigorosa





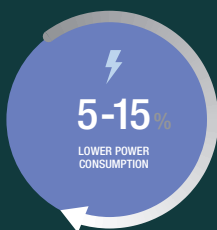
ADT Vantaggi

La speciale formula lubrificante di Kimya **ADT** permette un'efficace riduzione degli attriti nei processi di laminazione assicurando una pluralità di vantaggi.



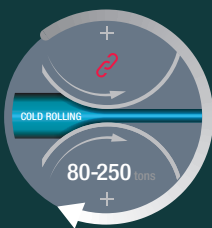
Minor consumo di olio

Le emulsioni tradizionali tendono a rompersi a causa delle alte forze di laminazione e presenza di contaminanti. Necessitano di continue operazioni di skimming e drenaggio e un'alta frequenza di lavoro dei filtri magnetici. L'olio ADT necessita di una manutenzione ridottissima e presenta consumi di 0.15-0.30 kg/ton nella maggior parte delle applicazioni.



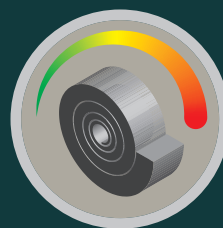
Riduzione dei consumi elettrici

5-15% in test e applicazioni consolidate.



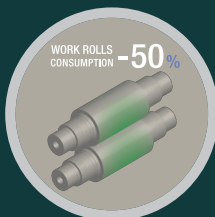
Riduzione delle forze di laminazione

80-250 tons in test e applicazioni consolidate.



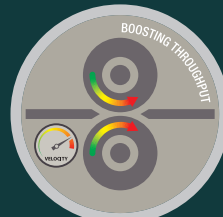
Possibilità di laminare nastri più larghi

con spessori minori in uscita o spessori maggiori in ingresso.



Minor consumo dei cilindri di lavoro

riduzione fino al 50% in test a applicazioni consolidate.



Aumento della velocità di laminazione

Migliorati parametri di produzione con conseguente aumento della produttività.



Ulteriori vantaggi

Kimya **ADT** è la nuova generazione di lubrificanti naturali formulati non solo per garantire prestazioni eccellenti e lunga durata dei laminatoi, ma anche per soddisfare i più severi requisiti di sicurezza ambientale. Monitorando costantemente i nostri fluidi e pacchetti di additivi personalizzati, garantiamo la messa a punto per l'ottimizzazione di qualsiasi tipologia di impianto.



Alta performance

Elevata capacità di mantenere le performance anche in presenza di elevata contaminazione (Ferro, Cloruri, Oli estranei) e variazioni di pH.



Pulizia del nastro superiore

Elevata pulizia del nastro prima e dopo la Ricottura (*riflettività > 65% dopo laminazione e > 90% dopo ricottura*).



Ridotta impronta ambientale

Riduzione dell'impatto ambientale (impiego di oli da fonti rinnovabili) e sulla salute e sicurezza degli operatori (assenza di VOC generati dagli oli minerali).

Riduzione dei costi di trattamento e smaltimento dell'emulsione esausta



Le emulsioni tradizionali comportano elevati costi operativi per la rottura dell'emulsione e il trattamento successivo della fase acquosa.

Le dispersioni esauste di **ADT** si separano in maniera rapida e spontanea, consentendo la rimozione della fase oleosa superficiale. La fase acquosa sottostante presenta già parametri chimici prossimi ai limiti di scarico e richiede un semplice trattamento di affinamento.



KIMYA Srl

Legal and Operating Office

Via dei Marmisti, 10/A Z.I.
70026 - Modugno (BA) - Italy

Contact details



+39.080.9146193



+39.080.9146362



info@kimya.it



www.kimya.it



n. 6949



n. 0661



n. 0224