



Shell Irus C

Fluido idraulico resistente al fuoco di elevate prestazioni tipo HFC

Shell Irus Fluid C è un fluido idraulico acqua-glicole resistente al fuoco di moderna tecnologia con l'aggiunta di efficaci additivi antiusura, anticorrosione e antiossidanti di elevata qualità. Il contenuto di acqua è circa il 40 % in peso

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

- **Resistenti al fuoco per installazioni ad alto rischio**

Come dimostrato nei test di resistenza al fuoco del 7^o Luxembourg Report il prodotto contribuisce in maniera significativa a ridurre il rischio di incendio sia in presenza di fiamma che di superfici calde.

- **Eccellente durata dei componenti e del fluido**

Tutto questo garantisce operatività affidabile specialmente se comparata con fluidi di tecnologia superata.

- **Migliorate prestazioni antiusura a fronte della richiesta minima di standard industriali**

Come dimostrato nel test di pompa a palette del 7^o Lux Report il prodotto offre prestazioni antiusura significativamente migliori del minimo richiesto dallo standard

- **Durata del Fluido**

La durata del Shell Irus Fluid C è paragonabile a quella di un fluido minerale in sistemi normalmente mantenuti. Tale durata deve essere determinata mediante un controllo sistematico della carica : consultate il Vs. funzionario Shell per maggiori dettagli.

- **Controllo del contenuto acqua**

La quantità di acqua presente nel fluido dovrebbe essere compresa tra 35 e 45 % in peso. L'eventuale aggiunta di acqua deve essere fatta solo con acqua demineralizzata o deionizzata, ed effettuata lentamente mentre il fluido è in circolazione. Ancora meglio è rabboccare con una quantità di fluido fresco tale da portare il contenuto d'acqua entro i limiti.

Un controllo approssimativo del contenuto di acqua può essere fatto tramite la viscosità del fluido o il suo peso specifico. Una determinazione più accurata di tale contenuto può essere eseguita in laboratorio tramite l'utilizzo del metodo Karl Fischer .

- **Lubrificazione e vita dei componenti**

In generale, fluidi acqua e glicoli sono lubrificanti per cuscinetti meno efficaci di oli idraulici minerali, ma sono completamente soddisfacenti in sistemi che contengono pompe con cuscinetti piani, o cuscinetti a sfere o rulli leggermente caricati progettati per operare con fluidi acqua e glicole. Tuttavia, come nel caso di altri fluidi a base acqua, dobbiamo prevedere una riduzione nella vita utile del cuscinetto. Questo fatto è normalmente incluso nella "sottostima" fatta dal costruttore della pompa.

Allo scopo di aumentare al massimo l'affidabilità del sistema e ridurre i suoi costi di manutenzione è importante che tutti i componenti siano verificati con il loro costruttore affinché siano compatibili con l'impiego di fluidi acqua e glicole.

- **Conversione da altri tipi di fluidi**

Particolare attenzione dovrebbe essere prestata nel passaggio a Irus C di sistemi che in precedenza impiegavano lubrificanti di tipi differenti da ISO HFC (come oli minerali o fluidi tipo ISO HFDU). In tale caso si suggerisce rivolgersi al Vs. Funzionario Shell relativamente alla procedure da seguire.

Applicazioni principali

- Shell Irus Fluid C è particolarmente indicato per applicazioni idrauliche dove esiste un elevato rischio di incendio, quindi nell'industria metallurgica e mineraria.
- Al fine di ridurre l'evaporazione dell'acqua Irus C (come per tutti i fluidi tipo HFC) non dovrebbe essere impiegato sopra i 65°C. La temperatura massima suggerita è 50 °C. Per mantenere la resistenza al fuoco è importante monitorare il contenuto d'acqua del fluido e rabboccare se necessario quando si operi con elevate temperature del fluido in serbatoio.

Specifiche, Approvazioni & Consigli

- ISO 6743-4 (1999) Fluido tipo HFC
- ISO 12922 (1999) Fluido tipo HFC
- DIN 51502 HFC 46
- Irus C è testato ed approvato da UK Health and Safety Laboratory (Buxton) per resistenza al fuoco in accordo ai requisiti delle leggi Europee.
- Resistenza alla fiamma (UK) Test - Lux 7th 3.1.2

- Test di rilascio calore di fiamma stabilizzato - Lux 7th 3.1.3
- Wick Test - Lux 7th 3.2.2
- Irus C è in linea con i criteri essenziali dei test tecnologici del "Safety & Health Commission for the Mining & Other Extractive Industry 7th Edition 4746/10/91" meglio conosciuto come "7th report of Luxembourg".

Per una completa lista di approvazioni e raccomandazioni di costruttori, contattare il Vs. Technical Helpdesk locale

Caratteristiche fisiche tipiche

Proprietà			Metodo	Shell Irus Fluid C
Grado Viscosità ISO			ISO 3448	46
Tipo di Fluido ISO				HFC
Aspetto			Visual	Trasparente rosso
Viscosità Cinematica	@-20°C	mm ² /s	ASTM D 445	1875
Viscosità Cinematica	@0°C	mm ² /s	ASTM D 445	358
Viscosità Cinematica	@20°C	mm ² /s	ASTM D 445	112
Viscosità Cinematica	@40°C	mm ² /s	ASTM D 445	47
Densità	@15°C	kg/m ³	ISO 12185	1059
Punto di Scorrimento		°C	ISO 3016	-57

Queste caratteristiche sono tipiche della produzione corrente . Sebbene la produzione futura sarà conforme alle specifiche Shell, potrebbero sussistere variazioni di tali caratteristiche.

Salute, sicurezza e ambiente

• Salute e Sicurezza

Shell Irus C non risulta presentare alcun rischio significativo per la salute o sicurezza se correttamente impiegato nelle applicazioni raccomandate e con i buoni standard dell'igiene personale.

Evitare contatto con la pelle. Usare guanti idonei per l'olio usato. In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua e sapone.

Informazioni più dettagliate sulla salute e sulla sicurezza del prodotto sono riportate nella relativa Scheda di Sicurezza Prodotto Shell reperibili presso <http://www.epc.shell.com/>

• Proteggiamo l'Ambiente

Consegnare l'olio usato ad un punto di raccolta autorizzato. Non scaricare in fogna, suolo e acque.

Informazioni supplementari

• Suggerimenti

Per consigli sulle applicazioni non descritte nel presente opuscolo rivolgersi al rappresentante Shell più vicino