

PLANTOHYD 22 S - NWG

PI 4-1271
Strana 1/3

Ekologická hydraulická kapalina na bázi syntetických esterů

Popis

PLANTOHYD 22 S-NWG je hydraulická kapalina na bázi syntetických esterů, typu HEES dle VDMA 24568. Je ekologicky nezávadná, biologicky rychle odbouratelná a neohrožuje vodu.

Výsledkem dalšího vývoje produktů PLANTOHYD S jsou uživatelům poskytnuty v praxi ověřené tlakové kapaliny na bázi syntetických esterů.

Hydraulické oleje řady PLANTOHYD S odpovídají nejnovějším kritériím požadavků na ochranu životního prostředí.

Dnem 01.06.1999 vstoupila v Německu v platnost nová úprava správního předpisu o látkách ohrožujících vodu (VwVwS). V této souvislosti byla zrušena třída WGK 0 (všeobecně třída látek neohrožujících vodu).

Novou úpravou jsou látky neohrožující vodu a ohrožující vodu rozděleny do tříd WGK 1, 2 a 3.

PLANTOHYD S-NWG je nová řada produktů, které formulací obsažených složek odpovídají požadavkům NWG = Nichtwassergefardung, neboli požadavkům na látky neohrožující vodu.

Výkonnostními parametry splňují požadavky dle VDMA 24 568.

Přednosti kapaliny PLANTOHYD 22 S-NWG:

- neohrožuje vodu (NWG),
- rychlá biologická odbouratelnost (> 90 % během 14 dnů dle CEC-L-33-A93),
- není toxická, je zdravotně nezávadná,
- neobsahuje těžké kovy,
- má vynikající vlastnosti při nízkých teplotách,

- je stabilní vůči stárnutí a oxidaci,
- má vynikající viskozitně-teplotní závislost,
- poskytuje vysokou ochranu před opotřebením,
- je stříhově stabilní i za extrémních provozních podmínek,
- má velmi dobré vlastnosti odlučování vzduchu, které brání tvorbě nežádoucí pěny,
- není rozpustná ve vodě a při úniku oleje je zachycována vrchní vrstvou půdy, kde je biologicky rychle odbourávána,
- je deemulgující (odpuzuje vodu),
- je použitelná v rozsahu teplot - 30 °C až + 70 °C (teplota nádrže/tanku).
Teplotní špičky cca + 90 °C, ke kterým v systému dochází, jsou se zohledněním mezní viskozity přípustné.

Hydraulická kapalina PLANTOHYD 22 S-NWG je zpravidla snášitelná s běžně používanými materiály hydraulického zařízení.

Použité základové kapaliny a přísady jsou toxikologicky nezávadné. Kapalina neobsahuje těžké kovy ani chlorované sloučeniny.

Hydraulická kapalina PLANTOHYD 22 S-NWG je univerzálně použitelná ve všech hydraulických a oběhových systémech, pro které jsou předepsány oleje ISO VG 22 (nutno dodržet doporučení výrobce).

Hydraulická kapalina PLANTOHYD 22 S-NWG je vhodná pro průmyslová mobilní i stacionární hydraulická zařízení. Tato kapalina by měla být použita vždy tehdy, kdy při úniku hydraulického oleje vyvstává nebezpečí ohrožení půdy, povrchových a spodních vod. Platí to zejména v oblasti stavebnictví, zemědělství, vodního a lesního hospodářství.

Mísitelnost a snášenlivost s hydraulickými oleji na ropné bázi by měla být v jednotlivých případech před použitím předem odzkoušena.

Rovněž je nutno nepřekračovat maximální přípustný zbytek oleje na ropné bázi dle VDMA 24 569.

Před nasazením je nutné redukovat zbytek hydraulického oleje na ropné bázi propláchnutím kapalinou PLANTOHYD 22 S-NWG. Je nutné rovněž volit kompatibilní vnitřní nátěry nádrží.

Odbornou pomoc a dokumentaci k přechodu na hydraulickou kapalinu PLANTOHYD 22 S-NWG Vám poskytnou naši techničtí pracovníci.

Opravné laky nebo laky, které nejsou na dvousložkové bázi, mohou být jak vůči základovým ropným olejům, tak i vůči syntetickým esterům špatně odolné.

Doporučují se nádrže z ušlechtilé oceli.

Je nutné zabránit styku s kovy ve „volné“ formě (cín z pájky, zinek z pozinkovaných dílů atd.).

Filtrační systémy musejí být kompatibilní s hydraulickou kapalinou. Při nejjemnější filtraci mohou uvolněné zbytky nebo nečistoty v důsledku vysoké čisticí schopnosti snížit životnost filtrů. Olejové filtry v systému musejí být po 1 týdnu vyčištěny, případně vyměněny.

Chování vůči těsnícím materiálům

Doba trvání zkoušky: 1000 h

Zkušební teplota: 80 °C

Při přechodu na PLANTOHYD 22 S-NWG je nutné dodržet směrnice VDMA 24 569.

Pro zajištění bezpečnosti hydraulického zařízení je nutné před spuštěním po delší odstavce odpustit usazenou vodu. Vnikání vody odvzdušňovací klapkou nádrže lze redukovat vhodnými vysoušecími filtračními jednotkami.

Podíl vody za provozu je dle VDMA 24 568 nutno udržovat pod mezní hranicí 0,1 %.

Dodržujte pokyny uvedené v technických informacích FTI 909 a FTI 908 pro přechod na jinou provozní kapalinu.

Naši techničtí pracovníci Vás budou rádi informovat o:

- zkušenostech s použitím produktů PLANTO,
- možnostech jejich použití,
- snášenlivosti s materiály,
- způsobech přechodu,
- servisních rozbořech (CENT)

Vlastnosti	Jednotka	Údaje	Mezní hodnoty dle VDMA 24 568
Materiál:			
FPM (AK 6)			
Změna objemu	%	0,8	- 3 / + 10
Změna jednotek tvrdosti (Shore A)	-	- 1	+ / - 10
Změna pevnosti v tahu	%	0,5	- 30
Změna protržení protažením	%	0,7	- 30
Desmopan 192			
Změna objemu	%	- 0,6	- 3 / + 10
Změna jednotek tvrdosti (Shore A)	-	0	+ / - 10
Změna pevnosti v tahu	%	- 5,2	- 30
Změna protržení protažením	%	- 3,2	- 30

Charakteristika

Vlastnosti	Jednotka	Údaje	Zkouška dle
VDMA *) 24 568 / ISO 6743/4	-	HEES 22	-
Viskozitní třída - ISO	-	ISO VG 22	DIN 51 519 **)
Kinematická viskozita při 40 °C	mm ² /s	22,7	DIN 51 562
Kinematická viskozita při 100 °C	mm ² /s	5,4	DIN 51 562
Viskozitní index	-	191	DIN ISO 2909
Bod tuhnutí	°C	- 36	DIN ISO 3016
Bod vzplanutí	°C	267	DIN ISO 2592
Obsah nerozpustných látek ***)	% hmotnosti	neměřitelné	DIN ISO 5884
Obsah vody	mg/kg	< 500	DIN 51 777-1
Antikorozní ochrana oceli	stupeň koroze	0-A	DIN ISO 7120
Koroze na mědi	stupeň koroze	1-100 A 3	DIN EN ISO 2160
Odolnost vůči stárnutí dle Baadera, při 110 °C / 72 h	%	< 20	DIN 51 554-3
Odlučování vzduchu při 50 °C	min	4	DIN 51 381
Pěnivost, postup I až III			
při 24 °C ihned / po 10 min	ml	30/0	ASTM D 892
při 93,5 °C ihned / po 10 min	ml	20/0	ASTM D 892
při 24 °C po 93,5 °C ihned / po 10 min	ml	30/0	ASTM D 892
Deemulgační účinky při 54 °C	min	20	DIN 51 588
Mechanická zkouška FZG	stupeň poškození	10	DIN 51 354-2
Mechanická zkouška v lamelovém čerpadle			
- váhový úbytek kroužku	mg	< 120	DIN 51 389-2
- váhový úbytek lamely	mg	< 30	DIN 51 389-2
Hustota při 15 °C	kg/m ³	905	DIN 51 757
Oxidační popel	% hmotnosti	neobsahuje	DIN EN 7
Neutralizační číslo	mg/KOH/g	0,9	DIN 51 558-1
Biologická odbouratelnost	%	> 90	CEC-L-33-A-93

*) VDMA = Svaz německých výrobců strojů a zařízení.

***) Údaje odpovídají zaokrouhleným hodnotám střední viskozity v mm²/s při 40 °C. Jsou odvozeny z viskozitních tříd ISO dle DIN 51 519.

***) Vzhledem k přesnosti zkušebnímu postupu nelze získat spolehlivé hodnoty, je-li hmotnostní podíl menší než 0,03 % (neměřitelné = pod mezní hranici množstevní prokazatelnosti).