

Iloquench 2000 Aqua

Vodou mísitelný polymerní kalicí přípravek

Charakteristika

Castrol Iloquench™ 2000 Aqua (dřívější název Aquasol™ 2000-1) je plně syntetická vodou mísitelná kalicí kapalina pro procesy indukčního kalení. Je to vodný roztok syntetických polymerů s vysokou molekulovou hmotností, aditiv snižujících pěnovost a protikorozních složek bez obsahu dusitanů.

Použití

Iloquench 2000 Aqua byl vyvinut pro indukční kalení ocelových dílů nebo vytvrzování plamenem ke snížení výskytu trhlin a deformací.

Typické komponenty pro kalení jsou klikové hřídele, části převodů a náprav, hřídele převodovek, komponenty ložisek, pilové kotouče, válce válcovacích stolic, kolébková ramena a tlačné tyče, atd.

Iloquench 2000 Aqua nabízí střední rychlost kalení mezi kalením vodou a olejem, která může být upravována změnou koncentrace.

Teplota lázně:		20 - 45 °C
Typické koncentrace:	- Uhlíkaté oceli a nízko legované oceli	5 - 10%
	- Středně legované oceli	10 - 15%
	- Vysoce legované oceli	15 - 25%
	- Austenitické plechy, trubky, profily	5 - 10%
	- Kalitelné slitiny hliníku	10 - 25%

Výsledek procesu kalení je závislý na mnoha parametrech, jako je například složení materiálu, geometrie kalených dílů, požadovaná hloubka kalení a metody aplikace. Proto se doporučuje na zkušebním dílu provést testy pro optimalizaci parametrů procesu.

Výhody

- Minimalizuje tvorbu izolační parních polštářů (Leidenfrostův jev) a zabraňuje vzniku měkkých oblastí a trhlin v povrchu materiálu.
- Kontrolovatelná rychlost kalení pomáhá snížit zmetkovitost.
- Teplosměnná kapalina na bázi vody poskytuje bezpečnější pracovní prostředí a snižuje riziko požáru.
- Excelentní ochrana proti korozi.
- Nízká pěnovost.
- Zlepšení pracovních podmínek – odstranění nebo výrazné snížení tvorby úsad na strojním zařízení a kalených dílech.
- Díky formulaci na bázi vody a snadnému odmaštění poskytuje zlepšenou čistotu kalených dílů.
- Nízký výnos kapaliny a nízká tvorba reziduí.

Technické parametry

Parametr	Metoda	Jednotky	Typická hodnota
Koncentrát			
Vzhled	vizuální	-	žlutá kapalina
Relativní hustota při 15 °C	ASTM D4052	g/ml	1,07
Kinematická viskozita při 20°C	ASTM D445	mm ² /s	140
Naředění			
Vzhled	vizuální	-	čirá kapalina
Kin. viskozita při 20 °C (20% koncentrace v dest. vodě)	ASTM D445	mm ² /s	7
pH hodnota při koncentraci 10 % v dest. vodě	ASTM E70/97	-	9,3
Koroze na litině (10% koncentrace v dest. vodě)	DIN 51 360/2	-	0

Podléhá běžným výrobním tolerancím.

Kontrola koncentrace

REFRAKTOMETREM:

Koncentrace produktu Iloquench 2000 Aqua může být snadno změřena pomocí ručního refraktometru. Je důležité si uvědomit, že čtení na stupnici refraktometru je závislé na typu refraktometru a použité vody.

Je třeba dodržovat tyto pravidla:

- Vzorek by měl být čistý a nejlépe přefiltrovaný.
- Refraktometr musí být vynulován.
- Koncentrace Iloquench 2000 Aqua v % = odečet z refraktometru x koeficient **2.3**

Výrazné znečištění (přibližně více než 2 %) může podstatně ovlivnit kalicí proces. Z toho důvodu se důrazně doporučuje pokud možno co nejvíce zamezit kontaminaci lázně nečistotami, jakými jsou soli, chladicí kapaliny, inhibitory koroze a hydraulické oleje (zejména oleje typu HLP-D).

Jako možné řešení problému kontaminace kalicí lázně hydraulickými oleji na bázi minerálního základového oleje je možné použít hydraulickou kapalinu typu HF-C na bázi voda-glykol, jako například produkt Castrol Anvol WG 46. Složení oleje Castrol Anvol WG 46 je kompatibilní s Iloquench 2000 Aqua a tudíž lázeň snese daleko větší míru kontaminace, než bude kalicí proces ovlivněn.

Aby se zabránilo znehodnocení produktu, udržujte kontejner/sud s produktem vždy pečlivě uzavřený. Pro optimální stabilitu produktu skladujte mezi 5 až 45 °C, na chladném a suchém místě mimo dosah přímého slunečního záření, přednostně v místnosti. Chraňte před mrazem a průnikem vody. Další informace naleznete v bezpečnostním listu produktu.

Tento produkt se dříve nazýval Aquasol 2000-1. Ke změně názvu došlo v roce 2015.

Iloquench 2000 Aqua

15 Aug 2016

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

V tomto tisku jsou zohledněny veškeré současné znalosti a informace k produktu ke dni jeho vydání. Nicméně některé údaje mohou podléhat změnám vzhledem ke změně formulace produktu po datu vydání tohoto tisku. Tyto údaje popisují výrobek pouze z hlediska použití. Výrobek může být bez předchozí konzultace s námi používán výše uvedeným způsobem. Použití výrobku jiným způsobem, než odpovídá účelu použití, může být spojeno s riziky, která nejsou v tomto tisku uváděna. Údaje o použití výrobku vzhledem k bezpečnému nakládání s ním vyhledejte v jeho bezpečnostním listu. Změna technických parametrů vyhrazena.

Castrol Lubricants (CR) s.r.o. , Industrial V Parku 2291/2 , 148 00 Praha 4
telefon: 800 304 222, fax: 800 304 333 E-mail: industrial.cz@castrol.com
www.castrol.cz