

Iloquench 2000 Aqua

Vodou miešateľný polymérne kaliaci prípravok

Popis produktu

Castrol Iloquench 2000 Aqua (pôvodne Aquasol 2000-1) je plne syntetická vodou miešateľná kaliaca kvapalina pre procesy indukčného kalenia. Je to vodný roztok syntetických polymérov s vysokou molekulovou hmotnosťou, aditív znižujúcich penivosť a protikorózných zložiek bez obsahu dusitanov.

Použitie produktu

Iloquench 2000 Aqua bol vyvinutý pre indukčné kalenie oceľových dielov alebo vytvrdzovanie plameňom k zníženiu výskytu trhlín a deformácií.

Typické komponenty pre kalenie sú kľukové hriadele, časti prevodov a náprav, hriadele prevodoviek, komponenty ložísk, pílové kotúče, valce valcovacích stolíc, kolísková ramená a tlačné tyče, atď.

Iloquench 2000 Aqua ponúka strednú rýchlosť kalenia medzi kalením vodou a olejom, ktorá môže byť upravovaná zmenou koncentrácie.

Podmienky použitia

Teplota lázne 20-45 °C:		20 - 45 °C
Typické koncentrácie:	- Uhlíková a nízko legovaná oceľ	5 - 10 %
	- Stredne legovaná oceľ	10 - 15 %
	- Vysoko legovaná oceľ	15 - 25 %
	- Austenitické plechy, trubky, profily	5 - 10 %
	- Kaliteľné hliníkové zliatiny	10 - 25 %

Výsledok kalenia je ovplyvnený mnohými parametrami, ako je typ kovovej zliatiny, geometria dielov, požadovaná hĺbka účinného kalenia a spôsob aplikácie. Odporúča sa vykonať predbežné skúšky pre optimalizáciu výrobných parametrov.

Výhody

- Minimalizuje tvorbu izolačných parných vankúšov (Leidenfrostův jav) a zabraňuje vzniku mäkkých oblastí a trhlín v povrchu materiálu.
- Kontrolovateľná rýchlosť kalenia pomáha znížiť počet nezhodných výrobkov.
- Teplosmenná kvapalina na báze vody poskytuje bezpečnejšie pracovné prostredie a znižuje riziko požiaru.
- Excelentná ochrana proti korózii.
- Nízka penivosť.
- Zlepšenie pracovných podmienok - odstránenie alebo výrazné zníženie tvorby usadenín na strojovom zariadení a kalených dieloch.
- Vďaka formulácii na báze vody a ľahkému odmasteniu poskytuje zlepšenú čistotu kalených dielov.
- Nízky výnos kvapaliny a nízka tvorba rezíduí.

Typické parametre

Parameter	Metóda	Jednotka	Typická hodnota
Koncentrát			
Vzhľad	vizuálne	-	žltá kvapalina
Hustota pri 15 °C	ASTM D4052	g/ml	1,07
Kinematická viskozita pri 20 °C	ASTM D445	mm ² /s	140
Emulzia			
Vzhľad	vizuálne	-	číra kvapalina
Kinematická viskozita pri 20 °C (20% emulzia s vodou)	ASTM D445	mm ² /s	7
pH (10% emulzia s vodou)	ASTM E70/97	-	9,3
Korozia na liatine (10% emulzia s vodou)	DIN 51 360/2	-	0

S výhradou bežných výrobných tolerancií.

Kontrola koncentrácie

Refraktometer:

Koncentrácia produktu Iloquench 2000 Aqua môže byť ľahko zmeraná pomocou ručného refraktometra. Je dôležité si uvedomiť, že čítanie na stupnici refraktometra je závislé od typu refraktometra a použitej vody.

Je potrebné dodržiavať tieto pravidlá:

- Vzorka by mala byť čistá a najlepšie prefiltrovaná.
- Refraktometer musí byť vynulovaný.
- Koncentrácia Iloquench 2000 Aqua v % = odpočet z refraktometra x koeficient 2,3

Odporúčanie pre užívateľa

Výrazné znečistenie (približne viac ako 2 %) môže podstatne ovplyvniť kaliaci proces. Z toho dôvodu sa dôrazne odporúča pokiaľ možno čo najviac zamedziť kontaminácii kúpele nečistotami, akými sú soli, chladiace kvapaliny, inhibitory korózie a hydraulické oleje (najmä oleje typu HLP-D). Ako možné riešenie problému kontaminácie kaliacej kúpele hydraulickými olejmi na báze minerálneho základového oleja je možné použiť hydraulickú kvapalinu typu HF-C na báze voda-glykol, ako napríklad produkt Castrol Anvol WG 46. Zloženie oleja Castrol Anvol WG 46 je kompatibilné s Iloquench 2000 Aqua a teda lázen znesie ďaleko väčšiu mieru kontaminácie, než bude kaliaci proces ovplyvnený.

Skladovanie

Aby sa zabránilo znehodnoteniu produktu, udržiajte kontajner / sud s produktom vždy starostlivo uzavretý. Pre optimálnu stabilitu produktu skladujte medzi 5 až 45 °C, na chladnom a suchom mieste mimo dosahu priameho slnečného žiarenia, prednostne v miestnosti. Chráňte pred mrazom a prienikom vody. Ďalšie informácie nájdete v karte bezpečnostných údajov.

Tento produkt sa v minulosti nazýval Aquasol 2000-1. Názov sa zmenil v roku 2015.

Iloquench 2000 Aqua

08 Oct 2016

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

Všetky vyššie uvádzané údaje zodpovedajú súčasnému stavu našich poznatkov. Tieto údaje opisujú výrobok z hľadiska použitia. Výrobok môže byť bez predchádzajúcej konzultácie s nami používaný vyššie uvedeným spôsobom. Používanie výrobku iným spôsobom môže byť spojené s rizikami, ktoré nie sú v tomto technickom liste uvedené. Údaje o použití výrobku týkajúce sa bezpečného zaobchádzania s ním, vyhľadajte prosím v jeho karte bezpečnostných údajov. Zmena technických parametrov vyhradená.

Castrol Slovensko, s.r.o. Rožnavská 24, 821 04 Bratislava

02/487 77 300

www.castrol.sk