



Patent dodatkowy
do patentu nr 94 318

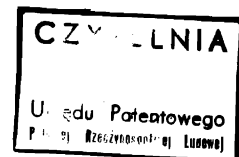
Zgłoszono: 11.04.75 (P. 179534)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.01.77

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1978.

Int. Cl.² C10G 33/04



Twórcy wynalazku: Leon Zubrzycki, Teresa Szczepanowska-Samocha

Uprawniony z patentu: Fabryka Mechanizmów Samochodowych POLMO,
Szczecin (Polska)

**Sposób rozbijania zużytych emulsji wodno-olejowych,
zawierających emulgatory jonowe i niejonowe, stosowanych
zwłaszcza w obróbce mechanicznej metali jako czynnik
chłodząco-smarujący**

1

Wynalazek dotyczy ulepszenia sposobu rozbijania zużytych emulsji wodno-olejowych, stosowanych jako chłodziwa w obróbce mechanicznej metali, według patentu 94 318.

Sposób rozbijania zużytych emulsji na fazę wodną i olejową, według patentu 94 318 polega na dodaniu do emulsji wapna chlorowanego, zawierającego czynny chlor, mieszanii roztworu i oddzieleniu oleju od wody za pomocą urządzeń mechanicznych. W czasie prób okazało się, że przy dodaniu większej ilości wapna chlorowanego, wydzielona (w wyniku rozbicia emulsji) faza wodna zawiera osad oraz pozostałości wolnego chloru, co jest zjawiskiem niekorzystnym.

W celu wyeliminowania tej niedogodności emulsję poddaje się działaniu kwasu, na przykład siarkowego, aż do uzyskania pH = 1 — 3, a następnie dodaje się wapno chlorowane, zawierające czynny chlor. Wydzielony olej oddziela się od fazy wodnej poprzez odwirowanie.

Sposób według wynalazku pozwala na zmniejszenie ilości wapna chlorowanego niezbędnej do całkowitego rozbicia emulsji, wskutek czego zmniejsza się ilość wolnego chloru i osadu w wydzielonej fazie wodnej. Sposób według wynalazku jest bliżej objaśniony na podstawie przykładu wykonania.

Do jednego litra zużytej emulsji, zawierającej

2

60% oleju emulgującego, posiadającej pH = 8,5 dodano stężonego kwasu siarkowego o pH = 2,5, po czym dodano uprzednio rozpuszczone w małej ilości wody 2 gramy wapna chlorowanego, zawierającego 31% czynnego chloru. Roztwór mieszało sprężonym powietrzem w czasie około dziesięciu minut. Nastąpił całkowity rozkład emulsji i olej wydzielił się w postaci zawiesiny utrzymującej się na powierzchni fazy wodnej. Następnie olej odwirowano w wirówce z prędkością obrotową 7500 obr./min. Po odwirowaniu oznaczono pH fazy wodnej, które wynosiło 5,5 oraz liczbę utlenialności nadmanganowej, która wynosiła 25.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób rozbijania zużytych emulsji wodno-olejowych, zawierających emulgatory jonowe i niejonowe, stosowanych zwłaszcza w obróbce mechanicznej metali jako czynnik chłodząco-smarujący, polegający na dodaniu do zużytej emulsji czynnika deemulgującego, którym jest wapno chlorowane, zawierające czynny chlor, według patentu 94 318, **znamienny tym**, że przed dodaniem czynnika deemulgującego emulsję poddaje się działaniu kwasu, korzystnie siarkowego, aż do uzyskania pH = 1 — 3.
2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że oddzielenie oleju od fazy wodnej następuje za pomocą odwirowania.