

Schemat montażu rezonatora MHD (magnetyzera):



Firma ETW Technologia Plus

Unowocześniamy technologie i oszczędzamy surowce

EFEKTYWNA WALKA Z KAMIENIEM



Rezonatory (magnetyzery) magneto-hydrodynamiczne (MHD) usuwają istniejący kamień i jednocześnie zapobiegają powstawaniu nowego kamienia bez użycia środków (reagentów) chemicznych.



Firma ETW Technologia Plus

Наши координаты:

Украина, 61046, г. Харьков,
ул. Енакиевская, 1/310
Тел: +38(057)719-32-72, 752-39-32
+38(066)722-88-91
www.etw.com.ua, etwater@mail.ru



Przedstawicielstwo w Polsce:

Spec Technologia Spółka z o.o. Warszawa, ul Sienna 55 biuro 9 telefon : + 48 663 677 421
spectechnologia@interia.eu



«RS»
Германия



«ХЭМ3-ИПЕС»
ЧАО



R4 Ventures LLC
«R4 Ventures LLC»
США



«СпинЛайн»
ООО



Trima Prim SRL
Молдова



ТУ У № 24486585.001.99
ТУ РФ № 3113.001.38959219.2004

Magnetyczno hydrodynamiczny rezonator MHD (magnetyzer) wykorzystuje się:

1. **w gospodarstwach domowych** do uzdatniania wody bez środków chemicznych (reagentów) w celu zlikwidowania kamienia osadowego i jednocześnie zapobieganie powstawaniu nowego w:

- systemach grzewczych CO
- kotłach, bojlerach, piecykach gazowych i elektrycznych, grzejnikach
- pralkach i maszynach do mycia naczyń
- czajnikach i ekspresach do kawy
- kabinach prysznicowych
- basenach i fontannach
- szklarniach
- dowolnej instalacji wodnej gdzie zachodzi proces podgrzewania wody
- urządzeniach do mycia samochodów
- systemach paliwowych itp.

2. **W celu znacznego obniżenia procesów korozyjnych w rurach gorącej i zimnej wody**

3. **Jako sposób na ekonomię środków myjących (obniżenie wydatków do 20%), podwyższenia jakości prania, a także jako możliwość nie korzystania z chemicznych środków, które przeciwdziałały powstawaniu kamienia.**

W gospodarstwach rolnych: aparaty (magnetyzery) wykorzystuje się w celu zwiększenia urodzaju różnych kultur rolniczych (od 20% i więcej) i przyspieszenia wschodzenia ziaren kilkukrotnie (nawadnianie i/lub polewanie wodą z pamięcią magnetyczną).



Ziarna pszenicy po 2 dniach polewania wodą strukturalną.



Ziarna pszenicy po 2 dniach polewania zwykłą wodą.



Agrokompleks "Moskovskiy". Rezultaty wykorzystania rezonatora MHD przy hodowli pietruszki (różnica korzeni).

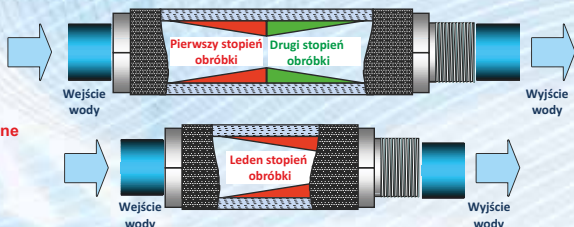
W hodowli zwierząt: aparaty (magnetyzery) wykorzystuje się dla zwiększenia nośności jajek przez drób, zwiększenia wytrzymałości skorupy jajek, poprawienia wzrostu piskląt, zwiększenie ogólnej odporności organizmów ptactwa hodowlanego.

Asortyment proponowanych rezonatorów (magnetyzerów) MHD:



Nr	Średnica D (mm)	maksymalny przepływ dla szybkości V 2 v/s
1	1/2" (12,5)	do 0,88 m ³ /godz
2	3/4" (20)	do 2,0 m ³ /godz
3	1" (25)	do 3,5 m ³ /godz
4	1 1/2" (38)	do 7,7 m ³ /godz
5	2" (50)	do 14 m ³ /godz

Przewaga w realizacji dwustopniowej obróbki wody w jednym korpusie rezonatora MHD



W rezonatorach MHD wykorzystywane są magnesy na bazie neodym – żelazo – bor (NdFeB).

Takie rozwiązanie inżynierskie daje gwarancje dla użytkownika stabilnego efektu obróbki wody w części przepływowej rezonatora MHD i o 20–30% większa efekt w porównaniu z aparatami z obróbką jednostopniową.

* "namagnesowana woda" - woda, która podlegała obróbce magnetycznej w rezonatorze MHD, woda ze zmienioną strukturą, woda strukturalna, woda z pamięcią magnetyczną

Dlaczego kamień jest niebezpieczny?

- Powstający kamień na wewnętrznych ściankach rur systemów ogrzewania, znacznie pogarsza proces wymiany ciepłej przez znaczne zmniejszenie współczynnika wymiany ciepłej. Temperatura w pomieszczeniu jest wtedy poniżej normy; a kamień w takim przypadku – jest przyczyną podwyższenia zużycia gazu lub innych nośników ciepła (do 20% i więcej), a efektem są zwiększone nieuzasadnione koszty;
- Na przykład bojlerzy z upływem czasu psują się, ponieważ długie rurki o małych średnicach, które znajdują się wewnątrz, trudno oczyścić z kamienia. Podobna sytuacja z piecykami, grzejnikami i innymi.
- W pralkach kamień powstaje na spiralach grzewczych i doprowadza do zwiększenia czasu nagrzewania wody i ich wcześniejszym uszkodzeniom.
- Kamień osadza się również w dziurkach prysznica, czyniąc nieefektywnym ich wykorzystywanie.
- Występowanie uciążliwego do usuwania, nalotu na powierzchni urządzeń sanitarnych i płytek znacznie pogarsza ich wygląd zewnętrzny.
- Dla likwidacji i usuwania kamienia wykorzystuje się środki chemiczne, niebezpieczne w użyciu i szkodliwe dla zdrowia.



Rura wodociągowa z kamieniem osadowym



Ta sama rura po 6 miesiącach pracy rezonatora MHD (magnetyzera)



Stan spiral grzewczych przed zamontowaniem rezonatora MHD



Po 2,5 miesiąca po zamontowaniu aparatu



Co należy wiedzieć o rezonatorze MHD (magnetyzerze) i jego pracy:

- Rezonatory MHD mają dwa etapy przetwarzania (dla bezpiecznej i efektywnej eksploatacji);
- Są przyjazne dla środowiska ponieważ nie wymagają stosowania dodatkowych środków chemicznych i energii elektrycznej;
- Stosowane chemikalia nie są dalej przetwarzane, a woda po MHD rezonatorze MHD nie uzyskuje "magicznych" właściwości, i również nie zmienia swojego składu chemicznego i w ten sposób uzdatniona w polu magnetycznym może być stosowana w życiu codziennym bez ograniczeń;
- Rezonatory MHD działają wyłącznie na kamień pochodzący z odkładania się wapnia i związków magnezu;
- Żywotność rezonatora - do 10 lat i powyżej;
- Mają zwartą formę;
- Są łatwe do zainstalowania w rurociągu;
- Są instalowane razem z nowym sprzętem w celu zapobiegania tworzenia się kamienia i również przed urządzeniami już wcześniej zainstalowanymi, w których efekt kamienia wystąpił dla uzyskania efektu usunięcia tego kamienia i jednocześnie zapobieganiu powstawaniu nowego.

