



LM

RAPORT Z BADAŃ NR LM-1920/10/Z00NM

Strona 1/10

LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Adres: 00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1, tel. (0-22) 5796402, (0-22) 825 04 71 wewn. 402

KLIENT: HYDROSTOP Zakład Wytwarzania Materiałów Izolacyjnych, ul. Bruszevska 10
03-046 WarszawaOBIEKTY: Hydrostop-Mieszanka prod. nr 203¹⁾
Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209¹⁾

przyjęty do badania w dniu : 14.06.2010

przy protokole nr : LM-1920/10/Z00NM

zgodnie z procedurą zarządzania nr 18

badany w okresie od 21.06.2010 do 26.06.2010

METODA/PROCEDURA BADANIA:

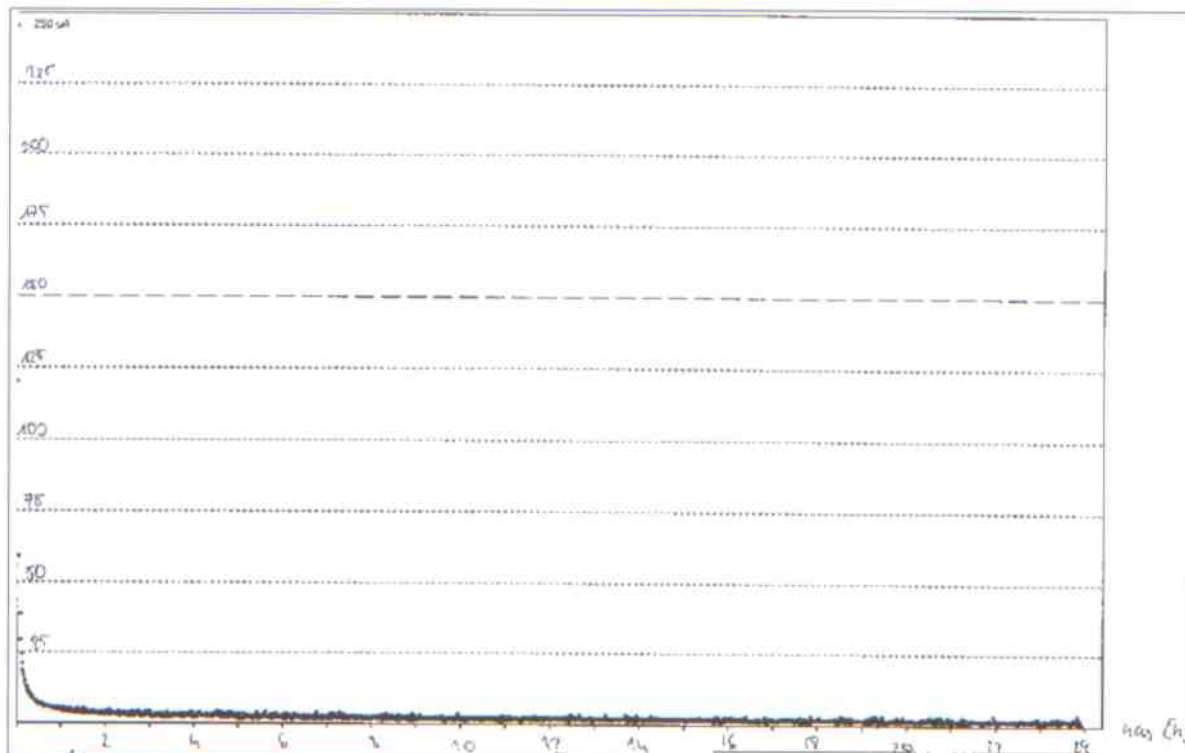
PN-EN 480-14:2008 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu—Metody badań—Część 14: Pomiar podatności korozyjnej stali zbrojeniowej w betonie—Potencjostatyczna, elektrochemiczna metoda badania.

WYNIKI BADANIA:

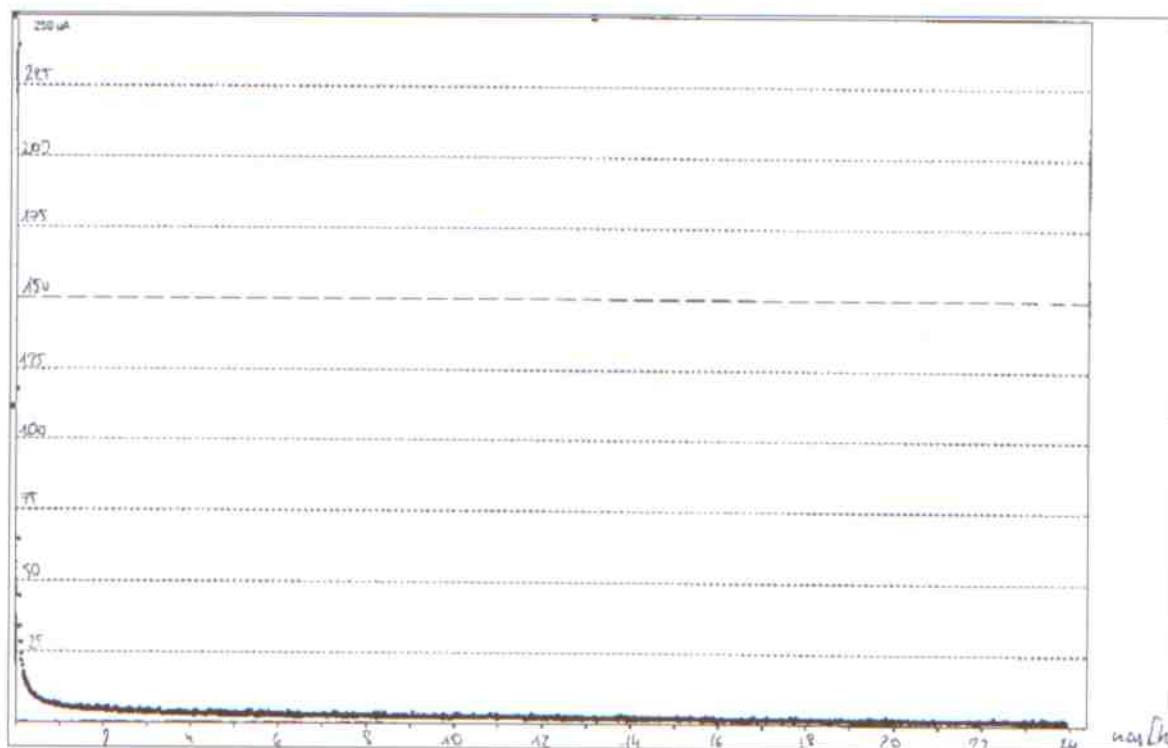
Cechy badane	Wynik badania	Wymagania wg
Wyniki pomiarów podatności korozyjnej stali zbrojeniowej ^{***)} Największa gęstość prądu w czasie badania pomiędzy 1-24 godz, przy potencjale $E = 500 \text{ mV}_{\text{NHE}}$ [$\mu\text{A}/\text{cm}^2$]		PN-EN 480-14:2008 Porównanie wyników: próbki odniesienia (bez domieszki) i próbki z domieszką
Próbki odniesienia próbka 1 próbka 2 próbka 3	0,35 0,41 0,42	
Hydrostop-Mieszanka prod. nr 203 ¹⁾ próbka 1 próbka 2	0,25 0,36	
Hydrostop-Mieszanka prod. nr 203 ²⁾ próbka 1 próbka 2	0,32 0,31	

LM	RAPORT Z BADAŃ NR LM-1920/10/Z00NM	Strona 2/10
WYNIKI BADANIA:		
Cechy badane	Wynik badania	Wymagania wg
Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna prod. nr 209 ³⁾ próbka 1 próbka 2	0,34 0,35	
Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna prod. nr 209 ⁴⁾ próbka 1 próbka 2	0,40 0,44	

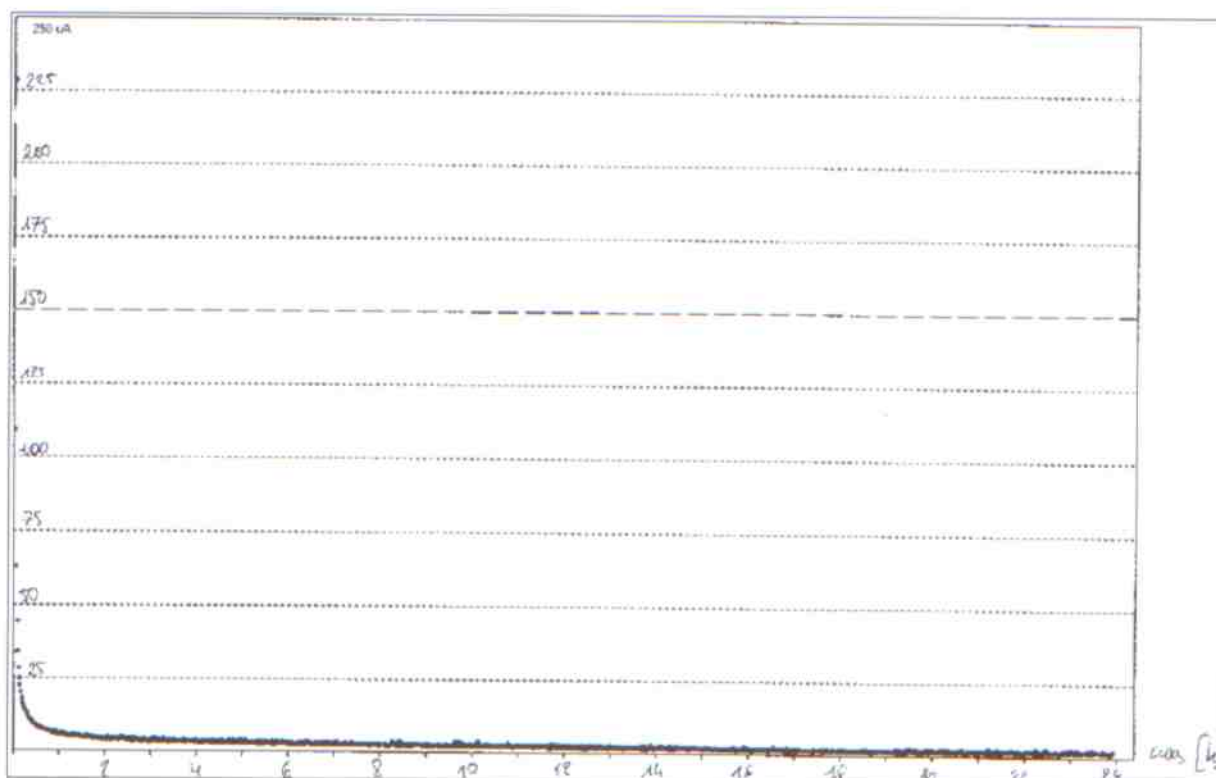
Rys. 1. Próbkę 1 z zaprawy odniesienia. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



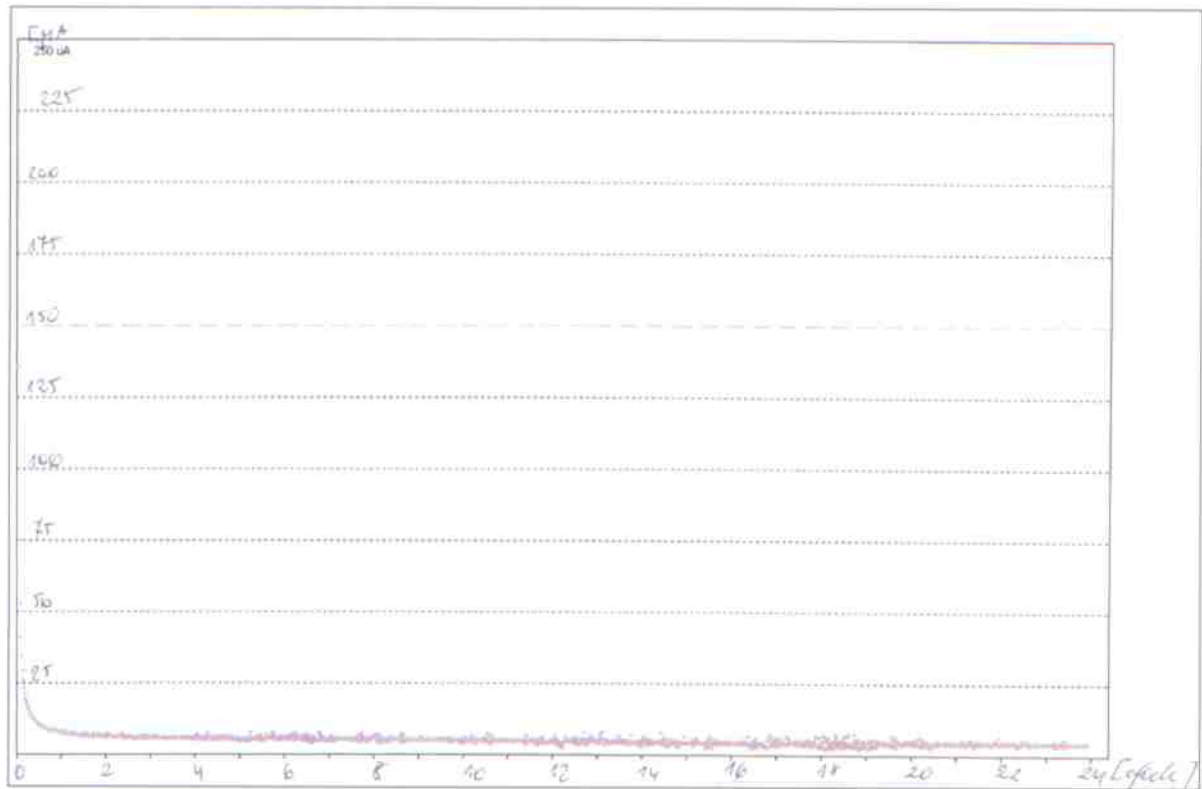
Rys. 2. Próbką 2 z zaprawy odniesienia. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



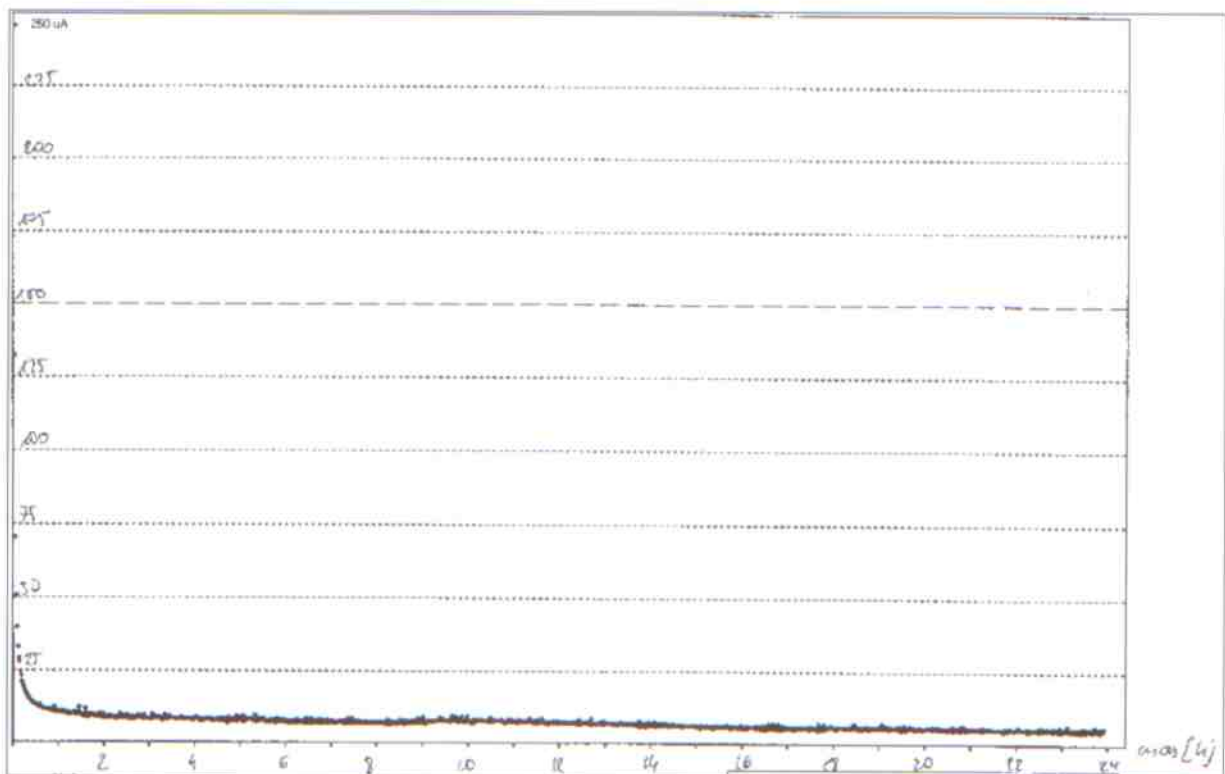
Rys. 3. Próbką 3 z zaprawy odniesienia. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



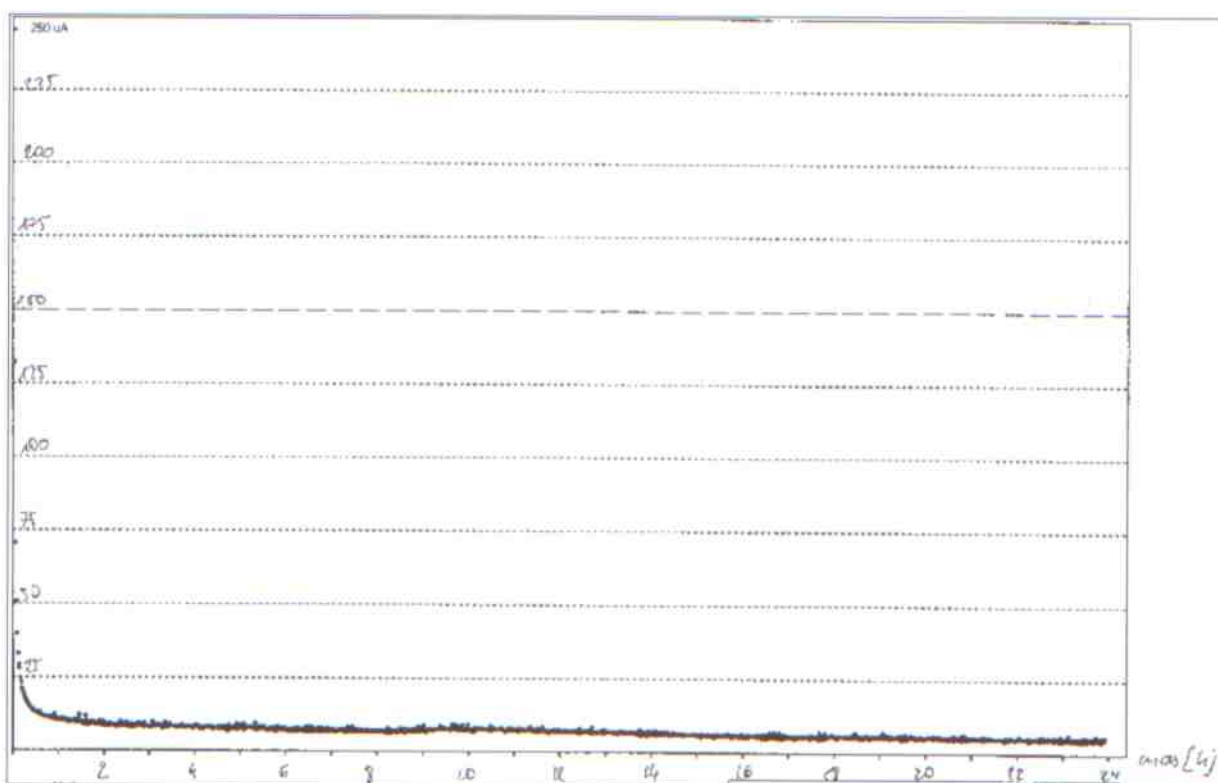
Rys. 4. Próbką 1, elektroda zabezpieczona w całości materiałem Hydrostop-Mieszanka, prod. nr 203. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



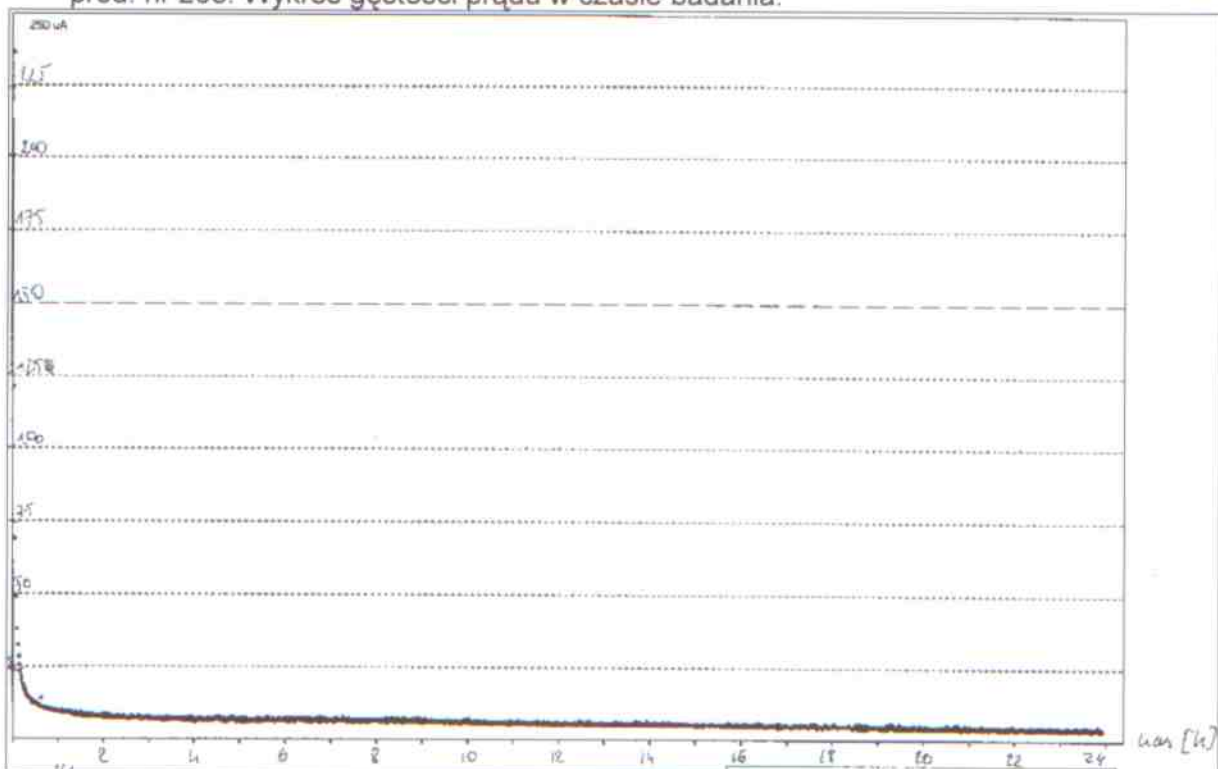
Rys. 5. Próbką 2, elektroda zabezpieczona w całości materiałem Hydrostop-Mieszanka, prod. nr 203. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



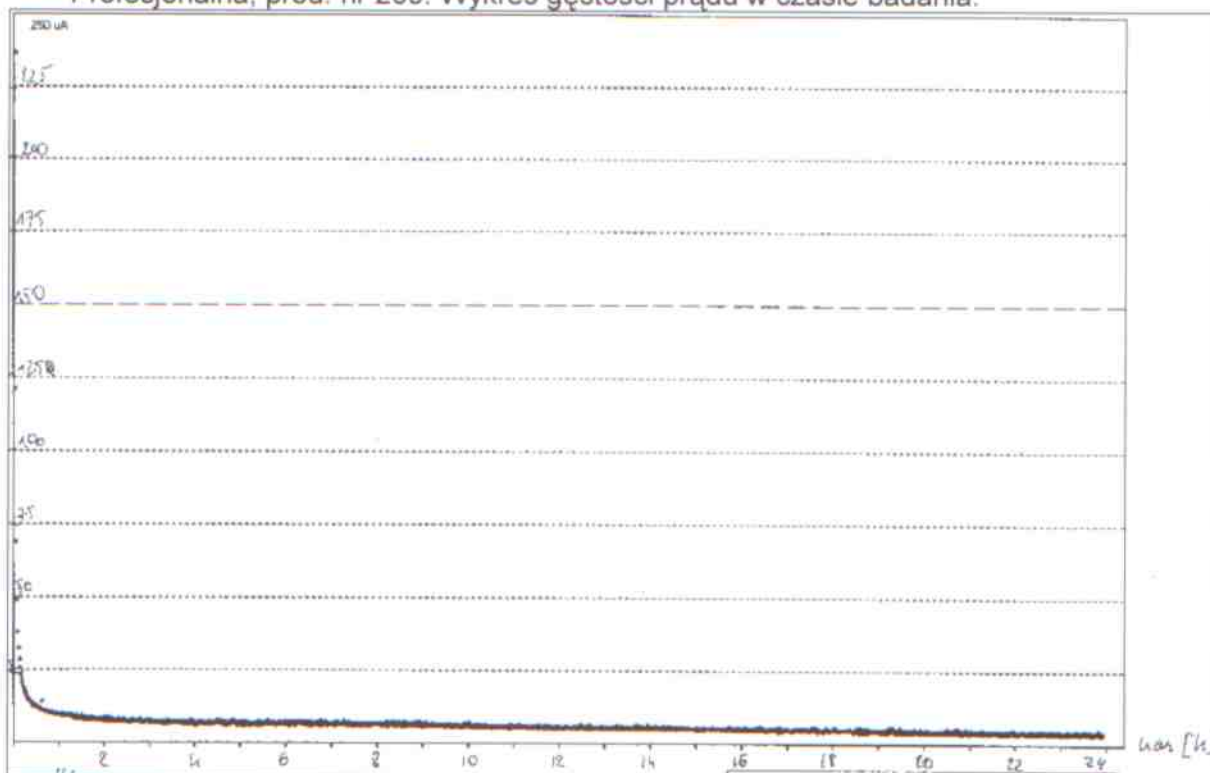
Rys. 6. Próbką 1, elektroda zabezpieczona w 50% materiałem Hydrostop-Mieszanka, prod. nr 203. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



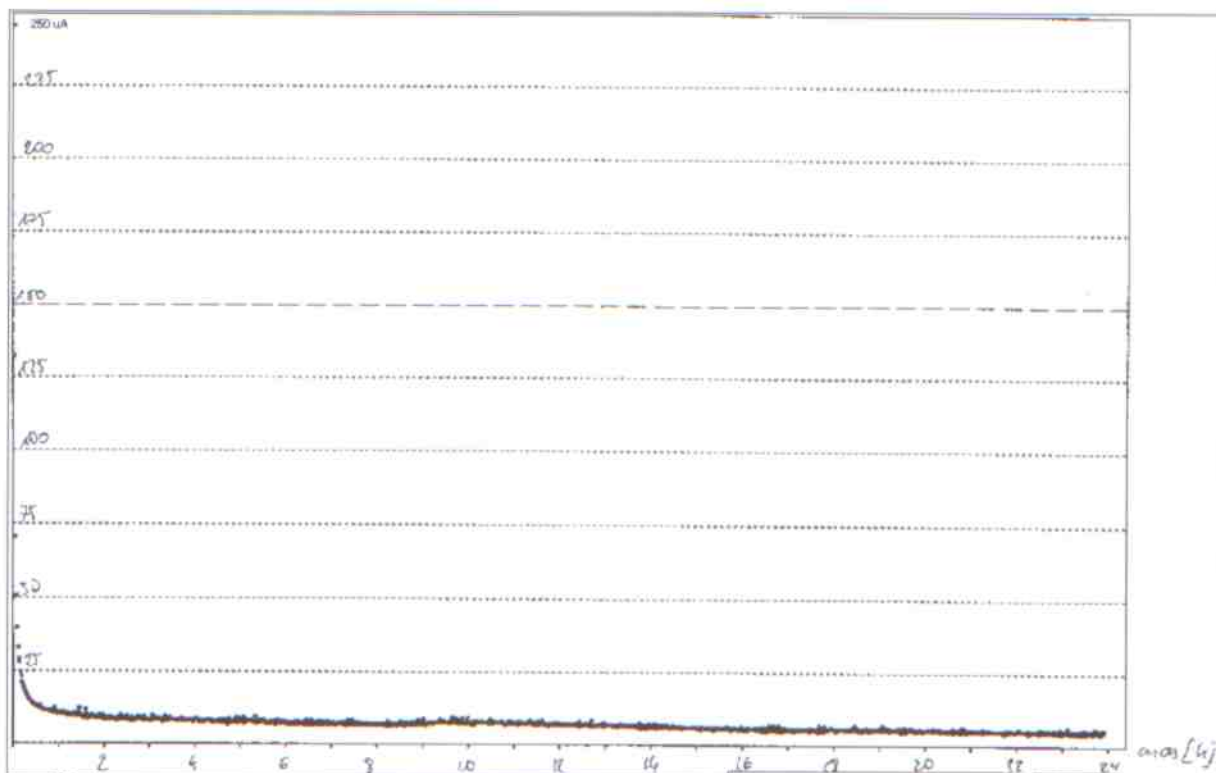
Rys. 7. Próbką 2, elektroda zabezpieczona w 50% materiałem Hydrostop-Mieszanka prod. nr 203. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



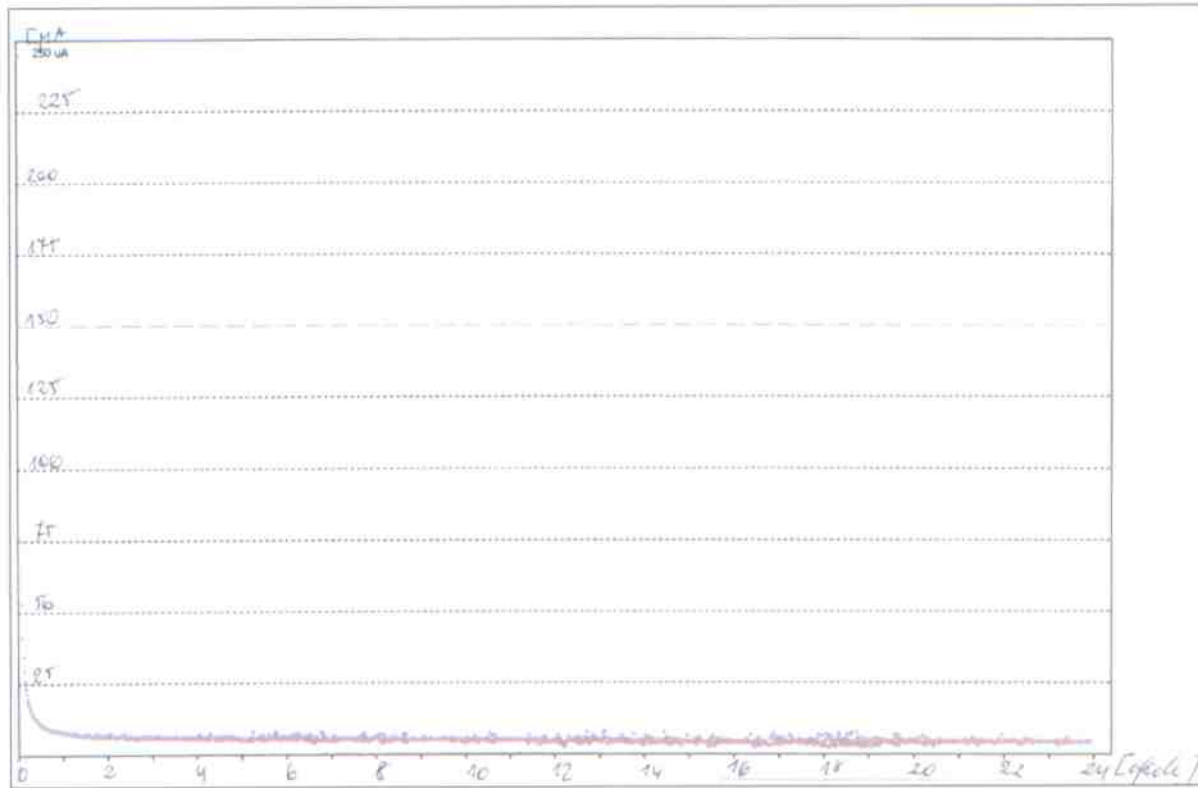
Rys. 8. Próbką 1, elektroda zabezpieczona w całości materiałem Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



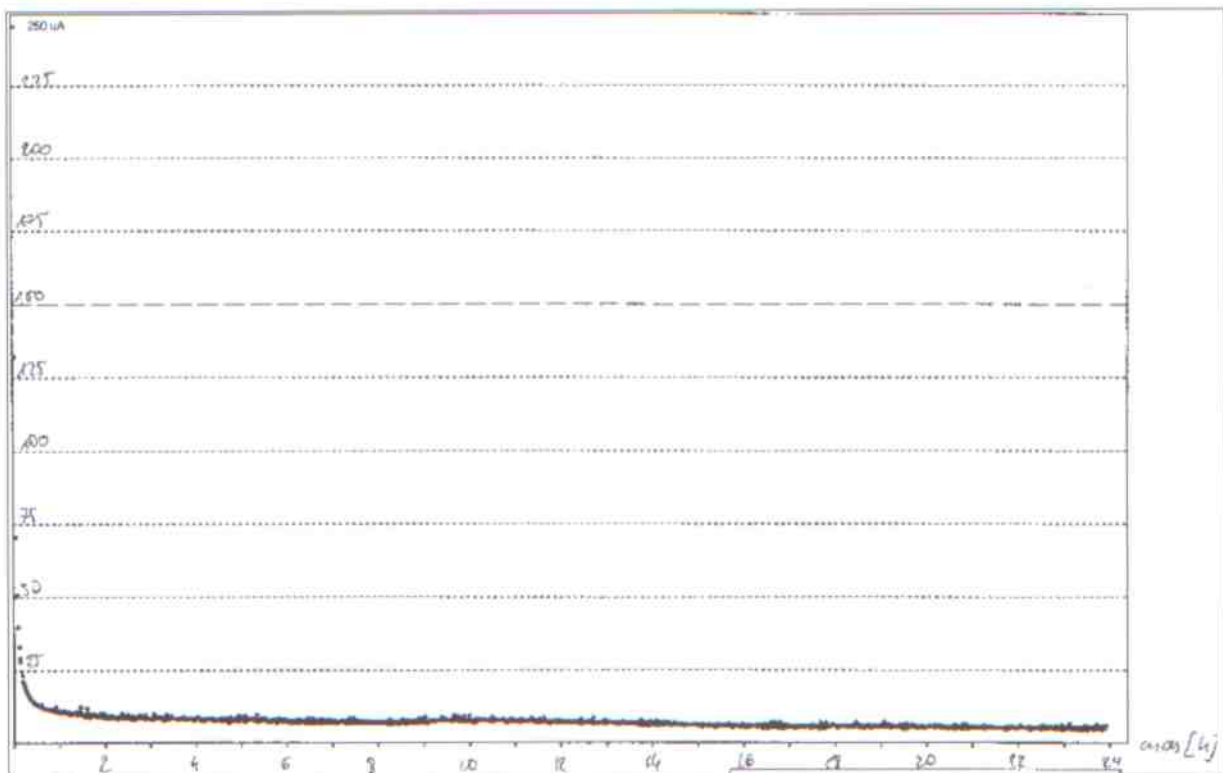
Rys. 9. Próbką 2, elektroda zabezpieczona w całości materiałem Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



Rys. 10. Próbką 1, elektroda zabezpieczona w 50% materiałem Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



Rys. 11. Próbką 2, elektroda zabezpieczona w 50% materiałem Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209. Wykres gęstości prądu w czasie badania.



Rys. 12. Elektrody zabezpieczone w całości materiałem Hydrostop-Mieszanka, prod. nr 203. Zdjęcie wyglądu po badaniu.



Rys. 13. Elektrody zabezpieczone w 50% materiałem Hydrostop-Mieszanka, prod. nr 203. Zdjęcie wyglądu po badaniu.



Rys. 14. Elektrody zabezpieczone w całości materiałem Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209. Zdjęcie wyglądu po badaniu.



Rys. 15. Elektrody zabezpieczone w 50% materiałem Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209. Zdjęcie wyglądu po badaniu.



LM	RAPORT Z BADAŃ NR LM-1920/10/Z00NM	Strona 10/10
<p>INNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BADANIA:</p> <p>¹⁾ Hydrostop Mieszanka, prod. nr 203 – proszek barwy szarej bez wtrąceń i zanieczyszczeń. Hydrostop Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209 – proszek barwy szarej bez wtrąceń i zanieczyszczeń.</p> <p>¹⁾ Zabezpieczona wyrobem : Hydrostop-Mieszanka prod. nr 203 cała powierzchnia czynna elektrody stalowej.</p> <p>²⁾ Zabezpieczona wyrobem : Hydrostop-Mieszanka prod. nr 203 połowa powierzchni czynnej elektrody stalowej.</p> <p>³⁾ Zabezpieczona wyrobem : Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna prod. nr 209 cała powierzchnia czynna elektrody stalowej.</p> <p>⁴⁾ Zabezpieczona wyrobem : Hydrostop-Mieszanka Profesjonalna prod. nr 209 połowa powierzchni czynnej elektrody stalowej.</p> <p>^{**)} Badanie prowadzono zgodnie z procedurą przygotowaną przez klienta na elektrodach ze stali niskowęglowej ST3S zatopionych w zaprawach o następującym składzie: zaprawa odniesienia (zaprawa normowa): 450 g cementu CEM 32,5 R 1350 g piasku normowego CEN wg PN-EN 196-1 225 ml wody</p> <p>Elektrody ze stali ST3S były zabezpieczane przed badaniem produktami: Hydrostop Mieszanka, prod. nr 203, dozowanie wody 10,5 litra na 25kg produktu, Hydrostop Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209, dozowanie wody 11,5 litra na 25kg produktu. Próbkę badawczą i zabezpieczenia powierzchni czynnych elektrod wykonano zgodnie z instrukcją Klienta. Elektroda odniesienia była nasycona elektroda kalomelowa. Przeciwelektrodą była elektroda platynowa.</p>		
<p>OCENA:</p> <p>Badania wykazały, że zabezpieczenia wykonane z wyrobów Hydrostop Mieszanka, prod. nr 203 oraz Hydrostop Mieszanka Profesjonalna, prod. nr 209 nie zwiększają podatności korozyjnej zbrojenia. Gęstości prądu korozyjnego były niskie. Po zakończeniu badania na powierzchniach elektrod stalowych nie stwierdzono dostrzegalnych zmian korozyjnych.</p> <p style="text-align: right;">dr inż. Teresa Możaryn Tytuł, Imię i Nazwisko <i>Z up.</i> Podpis</p>		
<p>Odpowiedzialny za badanie: mgr inż. Aleksander Lamenta</p> <p>..... Tytuł, Imię i Nazwisko <i>A. Lamenta</i> Podpis</p>	<p>Osoba autoryzująca raport dr inż. Teresa Możaryn</p> <p>..... Tytuł, Imię i Nazwisko <i>T. Możaryn</i> Podpis</p>	
<p>Warszawa, dnia 06.07.2010</p>		
<p><i>Laboratorium Badawcze oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium Badawczego Raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości. Raport z badań nie jest dokumentem dopuszczającym do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.</i></p>		

mgr inż. Jadwiga Miklaszewska

.....
 Tytuł, Imię i Nazwisko

.....
 Podpis