



شکل ۸.۲: مثالی از نمودار Nyquist برای منیزیم خالص که پراکندگی در سمت راست نمودار نشان‌دهنده‌ی مداخله‌ی خوردگی فعال با رفتار فرکانس پایین است

تحلیل عمیق لایه‌های خوردگی تشکیل شده در اثر حلالیت سریع در الکترولیت‌های زیستی^۲ مورد استفاده را فراهم نمی‌کند.

مزیت اصلی طیف‌سنجی امپدانس الکتروشیمیایی، شفاف‌سازی رفتار لایه‌های خوردگی تشکیل شده است. EIS می‌تواند تشکیل و حلالیت هر لایه روی سطح منیزیم را تشخیص دهد و نقش حفاظت‌کنندگی هر لایه را به‌صورت کمی تحلیل کند. با این حال، EIS به‌شکل مؤثری تحت تأثیر ادامه‌ی حل شدن منیزیم در فرکانس‌های پایین است و انتخاب مدار الکتریکی برای تفسیر اطلاعات می‌تواند بحث‌برانگیز باشد. در نتیجه، استفاده‌ی درست از EIS نیازمند دانش کامل از فرآیندهای خوردگی اتفاق افتاده و چگونگی ارائه‌ی این اطلاعات می‌باشد.

۵.۲ مراجع

1. Prichard RW (1976) Animal models in human medicine. In: Animal models of thrombosis and hemorrhagic diseases, vol 76–982. US Department of Health, Education, and Welfare, Washington DC, pp 169–172
2. Bernard C (1957) An introduction to the study of experimental medicine (English Translation). Dover Publications, New York
3. National Research Council (1988) Use of laboratory animals in biomedical and behavioral research. National Academy Press, Washington DC
4. Matfield M (2002) Animal experimentation: the continuing debate. Nat Rev Drug Discov

^۲Bioelectrolyte