

Dmitry Sirota | Ingénieur senior corrosion

Contacts : Téléphone/WhatsApp (Préféré) : +33 7 67 84 15 25 | e-mail : d.s.sirota@gmail.com | [LinkedIn](#) | [Portfolio](#)

Strasbourg, France

Résumé

Je suis un ingénieur senior corrosion avec plus de 23 ans d'expérience en corrosion et protection cathodique, avec une expertise en recherche, conseil et gestion de projets. Titulaire d'un doctorat en électrochimie (spécialisation : fragilisation par l'hydrogène des métaux et alliages), je conçois et développe des solutions innovantes pour améliorer la durabilité des structures en acier.

Mon travail se concentre sur les systèmes de protection électrochimique, l'évaluation des risques de corrosion et les normes industrielles. En intégrant la science des données et le machine learning, j'optimise les stratégies de contrôle de la corrosion pour une maintenance efficace et économique des infrastructures.

Expérience Professionnelle

Ingénieur senior corrosion | *LLC Gazprom VNIIGAZ, Russie, Moscou*
Août 2009 – Mars 2025

LLC Gazprom VNIIGAZ est le principal centre scientifique de Gazprom, responsable de la recherche et du soutien scientifique des projets dans les domaines de l'extraction, du transport, du stockage, du traitement et de l'utilisation du gaz.

- Mené des recherches en protection contre la corrosion des structures en acier dans le sol, sol à haute résistivité, béton et eau de mer ; livré plus de 40 rapports clients.
- Développé des méthodes d'essai et mené des études sur les capteurs de corrosion (ultrasons, ER, LPR, GP, ES/EP), électrodes de référence (Cu/CuSO₄, Ag/AgCl) et alliages sacrificiels (Zn, Al, Mg) pour plus de 15 clients.
- Rédigé plus de 15 normes, pratiques recommandées et méthodes d'essai pour les systèmes de protection électrochimique.
- Construit des modèles ML prédictifs de corrosion pour pipelines sous-marins et plus de 65 puits de stockage souterrain en utilisant Python (pandas, scikit-learn, CatBoost, XGBoost) et créé des outils exécutables pour Windows/MacOS.
- Encadré une équipe de 5 ingénieurs, dirigé 3 doctorants et augmenté la productivité du laboratoire par personne de 2,5 fois.
- Publié plus de 37 articles et déposé 25 brevets en électrochimie et protection contre la corrosion.
- Conçu plus de 10 systèmes de protection cathodique et outils de réparation pour ports, pipelines offshore et unités de production sous-marines.

Ingénieur corrosion | *LLC Gazprom VNIIGAZ, Russie, Moscou*
Décembre 2004 – Juillet 2009

Conseil à temps partiel

Ingénieur corrosion | *Force Technology | DeepWater, Europe de l'Est et Région Caspienne*
Décembre 2014 – Juin 2021

Les entreprises sont spécialisées dans le contrôle de la corrosion et la protection cathodique, les systèmes d'anodes, la surveillance et les services d'inspection, utilisant des décennies d'expertise pour fournir des solutions optimales de protection contre la corrosion.

- Fourni des services de conseil en contrôle de la corrosion et protection cathodique pour installations portuaires, plateformes offshore et unités de production sous-marines en eau de mer, sur plus de 15 projets.
- Spécialisé dans les méthodes de protection utilisant des anodes galvaniques et les systèmes de protection cathodique par courant imposé (ICCP).

Formation

Université d'État de Voronej, Voronej, Russie

Licence, Master : Sciences Chimiques, Spécialisation Électrochimie et Science de la Corrosion

Juin 2000

Institut de recherche physico-chimique, Moscou, Russie

Doctorat : Sciences Électrochimiques

Septembre 2004

Thèse : Dissolution anodique de l'hydrogène absorbé et des hydrures métalliques dans les systèmes nickel, cuivre et alliages cuivre-nickel

Université d'État Russe du Pétrole et du Gaz, Moscou, Russie

Master : Protection contre la corrosion des structures industrielles et pipelines Décembre 2010

Compétences & Autres

Compétences : Interactions hydrogène-métal, Python, Data Science, LLM/AI