करियर शीट · CAREER SHEET

Corrosion Engineer

संक्षारण (कोरोजन) इंजीनियर धातुओं में जंग व क्षरण को रोकने के तरीके खोजते व लागू करते हैं—पुल, पाइपलाइन, जहाज़, रिफाइनरी व संयंत्रों को टिकाऊ रखने के लिए। वे सामग्री चुनते हैं, कोटिंग व कैथोडिक सुरक्षा लगाते हैं और संरचनाओं की...

इस करियर की पूरी जानकारी — स्कैन करें

वेतन, परीक्षा, कॉलेज, प्रवेश के रास्ते और आगे के कदम — सब पोर्टल पर।

career.gsssjethantri.in/#/career/eng-4704

राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय, जेठन्तरी

Govt. Sr. Sec. School, Jethantri · ब्लॉक समदड़ी · बालोतरा (Block Samdari · Balotra)
www.gsssjethantri.in · career.gsssjethantri.in

सुशील कुमार शर्मा
प्रधानाचार्य, रा.उ.मा.वि. जेठन्तरी · मास्टर ट्रेनर
Principal, GSSS Jethantri · Master Trainer

श्री चेनाराम चौधरी
प्रधानाचार्य, डाइट बाड़मेर
Principal, DIET Barmer

श्रीमती संघमित्रा
वरिष्ठ व्याख्याता, डाइट बाड़मेर (सहयोग)
Sr. Lecturer, DIET Barmer (Support)

भरत चौधरी
अभिकल्पना व विकास · व्याख्याता (इतिहास)
Designed & developed · Lecturer (History)

🙏 विशेष धन्यवाद · SPECIAL THANKS

सुरेन्द्र सिंह राठौड़
व्याख्याता (इतिहास) · रा.उ.मा.वि. कानाना

सुरेश कुमार सैन
व्याख्याता (भूगोल) · रा.उ.मा.वि. रामसीन मूंगड़ा

वनिता कुमारी
व्याख्याता (इतिहास) · रा.उ.मा.वि. रामसीन मूंगड़ा

कमलेश चौधरी
व्याख्याता (राजनीति विज्ञान) · रा.उ.मा.वि. टापरा

करियर मार्गदर्शन कार्यशाला, डाइट बाड़मेर (14–17 जुलाई 2026) में विकसित व लोकार्पित
Developed & unveiled at the Career Guidance Workshop, DIET Barmer (14–17 July 2026)

यह एक स्वतंत्र परियोजना है, जो सरकार की आधिकारिक करियर-मार्गदर्शन सामग्री पर आधारित है। · An independent project based on the Government's official career-guidance content.

1 यह करियर क्या है

संक्षारण (कोरोजन) इंजीनियर धातुओं में जंग व क्षरण को रोकने के तरीके खोजते व लागू करते हैं—पुल, पाइपलाइन, जहाज़, रिफाइनरी व संयंत्रों को टिकाऊ रखने के लिए। वे सामग्री चुनते हैं, कोटिंग व कैथोडिक सुरक्षा लगाते हैं और संरचनाओं की निगरानी करते हैं। यह मेटलर्जी व पदार्थ विज्ञान से जुड़ा एक विशिष्ट इंजीनियरिंग करियर है।

2 एक नज़र में

न्यूनतम योग्यता	मेटलर्जिकल/मैटेरियल्स इंजीनियरिंग में B.Tech
कार्य-शैली	संयंत्र, फील्ड व प्रयोगशाला
माँग	अच्छी—तेल, ऊर्जा व अवसंरचना
शीर्ष कमाई	₹1,67,000+/माह

3 क्या-क्या चाहिए

रुचियाँ

- विज्ञान, रसायन व गणित में रुचि
- धातु, सामग्री व निर्माण में रुचि
- समस्याओं का विश्लेषण करना

क्षमताएँ

- विश्लेषणात्मक व वैज्ञानिक सोच
- टीम में सहज कार्य
- कंप्यूटर व डेटा में दक्षता

ज़रूरी कौशल

- संक्षारण परीक्षण व मूल्यांकन
- कोटिंग व सतह उपचार
- विफलता विश्लेषण व निरीक्षण
- धातु व मिश्रधातु का चयन
- कैथोडिक सुरक्षा प्रणाली
- सुरक्षा मानक व दस्तावेज़ीकरण

4 कैसे पहुँचें

1. विज्ञान (भौतिकी, रसायन, गणित) के साथ 10+2 उत्तीर्ण करें।
2. मेटलर्जिकल इंजीनियरिंग या मैटेरियल्स साइंस में B.Tech करें।
3. प्रवेश के लिए JEE Main/REAP दें।
4. चाहें तो संक्षारण विज्ञान/प्रौद्योगिकी में M.Tech या PG डिप्लोमा करें।
5. प्रोजेक्ट/सिस्टम इंजीनियर के रूप में उद्योग में शुरुआत करें।
6. NACE/AMPP प्रमाणन से विशेषज्ञता व पदोन्नति पाएँ।

प्रमुख परीक्षाएँ

- JEE Main / REAP (इंजीनियरिंग प्रवेश)
- GATE (M.Tech व PSU नौकरियों हेतु)

5 कहाँ से पढ़ें

सरकारी संस्थान

- एम.बी.एम. विश्वविद्यालय (मेटलर्जिकल इंजीनियरिंग) — जोधपुर, राजस्थान (https://www.mbm.ac.in)
- मालवीय राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान (MNIT) — जयपुर, राजस्थान (https://www.mnit.ac.in)
- भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) मद्रास — चेन्नई, तमिलनाडु
- राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान (NIT) — दुर्गापुर, पश्चिम बंगाल

निजी संस्थान

- मणिपाल यूनिवर्सिटी जयपुर — जयपुर, राजस्थान
- BITS पिलानी — पिलानी, राजस्थान
- वेल्लोर इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी — वेल्लोर, तमिलनाडु

ऑनलाइन

- NPTEL (संक्षारण इंजीनियरिंग पाठ्यक्रम) — दूरस्थ (https://nptel.ac.in/courses/113108051)
- Coursera (Corrosion) — दूरस्थ (https://in.coursera.org/learn/corrosion)

फ़ीस

सरकारी संस्थानों में लगभग ₹50,000-1,50,000/वर्ष; निजी में ₹1,50,000-3,00,000/वर्ष।

छात्रवृत्तियाँ

- राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल / National Scholarship Portal (https://scholarships.gov.in)
- Buddy4Study (https://www.buddy4study.com)
- विद्यालक्ष्मी शिक्षा ऋण / Vidya Lakshmi Education Loan (https://www.vidyalakshmi.co.in)

6 काम कैसा होता है

कहाँ काम

निर्माण, तेल व गैस, ऊर्जा संयंत्र, ऑन/ऑफ-शोर ड्रिलिंग, औद्योगिक निर्माण, एयरोस्पेस व खनन उद्योग।

कार्य-संस्कृति

आमतौर पर सप्ताह में 5-6 दिन, 8-9 घंटे; संयंत्रों व फील्ड में शिफ्ट प्रणाली संभव। प्रयोगशाला, साइट निरीक्षण व डेटा का मिश्रण। इस क्षेत्र में दिव्यांगजनों हेतु अवसर हैं।

कौन नौकरी देता है

- तेल व गैस कंपनियाँ (ONGC, IOCL, रिफाइनरी)
- ऊर्जा व बिजली उत्पादन
- अनुसंधान संस्थान (CSIR-CECRI, IGCAR)
- इस्पात व धातु संयंत्र (SAIL, हिंदुस्तान ज़िंक)
- रक्षा, एयरोस्पेस व जहाज़निर्माण
- अवसंरचना व निर्माण कंपनियाँ

माँग (2026)

तेल-गैस, बिजली, पुल-पाइपलाइन व औद्योगिक अवसंरचना के विस्तार से 2026 में कुशल संक्षारण इंजीनियरों की मांग अच्छी है; यह विशिष्ट क्षेत्र है जहाँ प्रशिक्षित लोग कम हैं।

7 आगे बढ़ने का रास्ता

1. प्रोजेक्ट इंजीनियर
2. सिस्टम/संक्षारण इंजीनियर
3. वरिष्ठ संक्षारण विशेषज्ञ
4. इंजीनियरिंग प्रबंधक
5. तकनीकी प्रमुख / सलाहकार

कमाई

शुरुआत	₹35,000-55,000/माह
मध्य स्तर	₹70,000-1,10,000/माह
वरिष्ठ स्तर	₹1,67,000+/माह

स्रोत: PayScale व NCS, 2026; तेल-गैस, PSU व विदेश में आय काफी अधिक।

8 अच्छी बातें · चुनौतियाँ

अच्छी बातें

- विशिष्ट क्षेत्र—अच्छी मांग व वेतन
- उद्योग, अनुसंधान व विदेश में अवसर
- बुनियादी ढाँचे को सुरक्षित रखने का सार्थक काम

चुनौतियाँ

- फील्ड व संयंत्र में कठिन/जोखिम भरा वातावरण
- रसायन व दूरस्थ साइटों का संपर्क
- विशेषज्ञता हेतु आगे की पढ़ाई व प्रमाणन

9 असल ज़िंदगी की कहानियाँ

U. Kamachi Mudali
संक्षारण वैज्ञानिक; कुलपति, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान

प्रो. यू. कमाची मुदली ने IIT बॉम्बे से M.Tech व IGCAR से संक्षारण में पीएच.डी. की; उन्होंने भारत के फास्ट ब्रीडर रिएक्टर हेतु सामग्री व कोटिंग पर शोध किया और होमी भाभा विज्ञान पुरस्कार सहित कई सम्मान पाए।

Department of Atomic Energy, Government of India · https://dae.gov.in/prof-u-kamachi-mudali-the-vice-chancellor-of-hbni/

V. Saraswathy
मुख्य वैज्ञानिक व प्रमुख, संक्षारण एवं पदार्थ संरक्षण विभाग, CSIR-CECRI

डॉ. वी. सरस्वती CSIR-CECRI, कराईकुडी में संक्षारण एवं पदार्थ संरक्षण विभाग की मुख्य वैज्ञानिक व प्रमुख रहीं; उन्होंने कंक्रीट में स्टील की जंग रोकने व टिकाऊ निर्माण पर व्यापक शोध किया।

CSIR-CECRI · https://www.cecri.res.in/Profile.aspx?empcode=40153&seltab=profile&submenuheader=0

10 स्रोत व आगे पढ़ें

1. राजस्थान करियर मार्गदर्शन — https://cg.rajasthan.gov.in/careerguidance/hi/career/%e0%a4%95%e0%a5%8b%e0%a4%b0%e0%a5%8b%e0%a4%9c%e0%a4%a8-%e0%a4%87%e0%a4%82%e0%a4%9c%e0%a5%80%e0%a4%a8%e0%a4%bf%e0%a4%af%e0%a4%b0-corrosion-engineer/

2. CSIR-CECRI (केंद्रीय विद्युत रसायन अनुसंधान संस्थान) — https://www.cecri.res.in

3. NPTEL संक्षारण इंजीनियरिंग पाठ्यक्रम — https://nptel.ac.in/courses/113108051

4. राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल — https://scholarships.gov.in

और 770+ करियर — पूरा पोर्टल

रुचि व योग्यता परीक्षण, सरकारी नौकरियाँ, कौशल पाठ्यक्रम, बायोडाटा बनाने की सुविधा — सब मुफ़्त, बिना लॉगिन, इंटरनेट के बिना भी।

career.gsssjethantri.in