



شرکت صنعتی دفتر کل کالا

- محاسبه فوری میزان آلومینیوم مورد نیاز برای اکسیژن زدایی
- یکپارچگی و استحکام سنسور (متشکل از سلول الکتروشیمیایی و ترموکوپل Pt/PtRh)
- قابلیت تکرارپذیری بالا (انحراف استاندارد EMF معمولاً کمتر از 1.2 میلی‌ولت)

چرا DKKI؟

- دارای بیش از 30 سال سابقه درخشان در صنعت فولادسازی کشور
- دارای گواهینامه کیفیت ISO 9001:2015
- کنترل کیفی در شرایط عملیاتی در کارخانه
- پشتیبانی تخصصی رایگان و آموزش جامع
- مشاوره و عیب‌یابی در محل
- پردازش سریع سفارش با لجستیک انعطاف‌پذیر
- محصولات استاندارد، با گزینه‌های قابل سفارش‌سازی
- شراکت‌های شفاف برای ایجاد اعتماد
- تعامل فعال و پیشگیرانه با مشتریان

حوزه‌های کاربردی

- کربن‌زدایی در کانورتر/کوره قوس الکتریکی (EAF) و متالورژی ثانویه - امکان اجرای تخلیه سریع و بررسی‌های پیش از اکسیژن‌زدایی
- ایستگاه‌های گاززدایی - برای کنترل دقیق اکسیژن/کربن و دستیابی به اهداف قابل تکرار در فولادهای فوق کم‌کربن (ULC)
- اکسیژن‌زدایی در پاتیل - امکان افزودن یک مرحله‌ای و بهبود تمیزی فولاد
- کنترل کیفیت در ریخته‌گری شمش - پیشگیری از ایجاد حفره‌های سوزنی و گرفتگی نازل
- کنترل گوگردزدایی - حفظ فعالیت پایین اکسیژن برای اثربخشی عوامل گوگردزدا

پروب اکسیژن‌سنج



معرفی محصول

پروب اکسیژن‌سنج شرکت صنعتی دفتر کل کالا به عنوان مرجعی معتبر و هم‌تراز با استانداردهای بین‌المللی در خطوط تولید فولادسازی‌های پیشرفته (کوره‌های قوس الکتریکی و متالورژی ثانویه) بکار گرفته می‌شوند. این پروب با بهره‌گیری از یک سلول الکتروشیمیایی پیشرفته مبتنی بر قانون Nernst اندازه‌گیری‌های سریع و دقیقی را به صورت آنی در فولاد مذاب ارائه می‌دهد. این پروب طی ۸ تا ۱۰ ثانیه پس از غوطه‌وری به طور همزمان فعالیت اکسیژن (O) و دما (T) را تعیین کرده و سپس پارامترهای حیاتی مانند محتوای کربن (C) و آلومینیوم محلول (Al) را محاسبه می‌کند. نتایج آنی حاصل از اندازه‌گیری، امکان انجام تنظیمات متالورژیکی فوری و دقیق و محاسبه میزان افزودن‌های آلومینیوم ضروری را فراهم می‌کنند. این سیستم با بهینه‌سازی فرآیند و امکان "عملیات تخلیه سریع"، بهره‌وری را به طور قابل توجهی افزایش داده و می‌تواند زمان چرخه تولید را تا ۱۵ دقیقه کوتاه کند. این پروب برای حفظ کنترل در مراحل کلیدی فولادسازی از جمله کربن‌زدایی کانورتر، گاززدایی و تصفیه پاتیل ضروری است.

ویژگی‌های کلیدی

- اندازه‌گیری همزمان O، T، C و Al محلول در فولاد مذاب
- نتایج با دقت بالا برای کربن (برای فولادهای تا ۰.۱۵% C)
- تعیین دقیق آلومینیوم محلول
- امکان اجرای «عملیات تخلیه سریع» برای کوتاه کردن زمان تولید و افزایش بهره‌وری



شرکت صنعتی دفتر کل کالا

مشخصات فنی

Parameter	Details
Oxygen Sensor Options	
High-Level Type	50 - 2000 ppm
Low-Level Type	1 - 2000 ppm Enhanced Accuracy at Low ppm
Low-Temperature Type	1 - 2000 ppm Optimized for Low Temperature
Measurement Principle	ZrO ₂ -based solid electrolyte (Nernst cell)
Measurement Range	1 - 2000 ppm
Accuracy of Low Level Cell	5 mV
Accuracy of Low Temperature Cell	5 mV
Accuracy of High Level Cell	10 mV
Signal Output	millivolt (mV)
Response Time	≤10 seconds
Shock Shield Material	Steel
Thermocouple Options and Range	
Probe Type S	PtRh10-Pt up to 1760°C
Probe Type R	PtRh13-Pt up to 1760°C
Probe Type B	PtRh30-PtRh6 up to 1820°C
Accuracy	±1.0°C
Thermocouple Signal Output	microvolt (μV)
Mechanical Features	
Protection Cap Material	Steel and Reinforced Paper
Tube Length	900–1700 mm for ladle/ tundish or furnace applications
Internal Tube Diameter (manual)	3/8" for 16 mm lance
Internal Tube Diameter (automatic)	3/4" for 28 mm lance
Compliance & Certifications	ISO 9001:2015/ ASTM E230/ IEC 60584/ IT S90
Storage Conditions	Dry environment avoid direct sunlight or corrosive fumes
Shelf Life	Up to 24 months depending on storage conditions

اطلاعات بسته بندی

تعداد کل پروب در پالت	تعداد کارتن در پالت	تعداد پروب در کارتن	طول پروب (mm)
500	20	25	900 mm
500	20	25	1200 mm
500	20	25	1500 mm
500	20	25	1700 mm

نسخه معتبر

SA100-01



دفتر مرکزی: تهران، دیباجی جنوبی، شماره 69، واحد 107، کد پستی 1959713303، تلفن 88745330 الی 35، info@dkki-co.com
کارخانه: تهران، شهر دماوند، شهرک صنعتی دماوند 2، خیابان آزمون، شماره 79 و 81، کد پستی 3976161055، www.dkki-co.com

