

# ONLOAD

چگونه ترانسفورماتورهای هوشمند  
به منظور محافظت از کوره های ذوب آهن  
شرکت ABS در مقابل خاموشی از ETOS®  
استفاده می کنند.

## روشن نگاه داشتن آتش







- بسیار مختصر -

## ما به پرو می‌رویم!

یک کانتینر آماده‌ی بارگیری در بندر هامبورگ است و قرار است محموله‌ی خود (تجهیزات کیفیت توان ساخت شرکت رینهاوزن) را به یک معدن مس در پرو حمل کند. تقریباً ۳۰ روز طول می‌کشد تا این محموله بر روی یک کشتی مخصوص، به لیما پایتخت پرو برسد. اما این سفر تنها به این شهر ختم نمی‌شود. کانتینر ۱۵۰ کیلومتر دیگر را بر روی یک وسیله‌ی حمل مخصوص بارهای سنگین، در یک مسیر کوهستانی از لیما به محل سایت، واقع در کوه‌های آند در ارتفاع ۴۸۰۰ متری از سطح دریاطی خواهد کرد. کشور پرو یکی از بزرگترین تولیدکنندگان مس در دنیا است. این ماده‌ی خام به دلیل ویژگی‌های منحصر به فرد الکتریکی و حرارتی و همچنین قابلیت شکل‌پذیری بالا، خریداران زیادی بین صنایع مختلف دارد. بهره‌بردار معدن به‌منظور پاسخگویی به تقاضای رو به رشد این فلز، ظرفیت تولید خود را توسعه داده و دو دستگاه حفر معدن جدید خریداری کرده است که مصرف برق زیادی داشته و می‌تواند کیفیت توان و پایداری شبکه را مختل کند. راه حل استفاده از سیستم‌های جبران‌کننده‌ی دینامیک، کیفیت توان است که توان راکتیو را تنظیم کرده، هارمونیک‌ها را کاهش داده و پایداری و قابلیت اطمینان شبکه را تضمین می‌کند.

به منظور کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این پروژه به

وبسایت ذیل مراجعه کنید:

[www.reinhausen.com/peru](http://www.reinhausen.com/peru)



## سرمقاله

### خوانندگان عزیز

در ماه‌های گذشته، همه‌گیری بیماری کووید-۱۹، جهان و نحوه‌ی فعالیت ما را به صورتی که هرگز نمی‌توانستیم تصور کنیم تغییر داده است. امیدوارم برای شما همه چیز به خوبی پیش رفته باشد. در شرایط فعلی سلامت و ایمنی اهمیت بیشتری یافته است. ایمنی شامل تامین پیوسته و مطمئن برق در مقیاس جهانی است که به‌ویژه باید در زمانی که هیچ چیز مطابق برنامه پیش نمی‌رود خود را ثابت کند. هدف اصلی گروه رینهازن، تامین برق پایدار و قابل اطمینان است.

در این شماره، ما در قالب چند مثال، گزارشی از خدمات پشتیبانی مشتریان را در کل چرخه‌ی عمر محصول ارائه خواهیم داد. این خدمات می‌تواند در یک کوره‌ی قوس الکتریکی در یک کارخانه‌ی فولاد سازی باشد؛ که ما با نصب ETOS، سیستم عامل ترانسفورماتور، به هوشمندسازی و در نتیجه دسترس پذیری بیشتر آن کمک کردیم. یا می‌تواند معدنی در پرو باشد که با استفاده از راهکارهای کیفیت توان اکتیو در آن پایداری ولتاژ را تضمین کردیم.

در این شماره قهرمانان خود در آمریکا را که بازه‌ی گسترده‌ای از خدمات را ارائه می‌کنند، معرفی خواهیم کرد. تحول به‌وجود آمده در شیوه‌های تولید برق، افزایش نیروگاه‌های انرژی نو و کاهش نیروگاه‌های متمرکز بزرگ (با قابلیت پایداری شبکه) به معنای تغییر بنیادین در محصولات و خدمات ما برای صنعت برق در بسیاری از کشورها است. تغییر در شیوه‌های تولید و مصرف برق، با تغییر در نحوه‌ی انتقال و توزیع برق (که هر روز به آن نیاز داریم) به‌صورت همزمان در حال رخ دادن است.

هدف ما این است که خدمات و محصولات گروه رینهازن در این دوره‌ی تحول و گذار همچنان مشتریان را پشتیبانی کنند. ما را به یاد داشته باشید و از خواندن این مجله لذت ببرید.



ویلفرد برور  
مدیرعامل  
گروه رینهازن<sup>۲</sup>

با احترام  
ویلفرد برور

1) Wilfried Breuer  
2) Maschinenfabrik Reinhausen



# فهرست

ONLOAD — 09



- ۶ کارخانه‌ی جدید در هند، شرکت کامپوزیت‌های قدرت رینهازن<sup>۱</sup> تنها شرکتی در دنیا است که به همه‌ی روش‌های موجود مقره‌های توخالی را عایق می‌کند.
- ۱۰ یاری رساندن در همه‌جا، تکنولوژی شرکت MESSKO ترانسفورماتورها را در سراسر دنیا ایمن تر می‌کند: دو نمونه در آمریکا و نیوزیلند
- ۱۲ ترانسفورماتورهای هوشمند، هر ساعت بی‌برقی هزینه‌های هنگفتی به کارخانه‌ی فولادسازی ABS در ایتالیا تحمیل می‌کند: راهکار اتوماسیون ETOS<sup>®</sup> می‌تواند به پایداری تولید کمک کند.
- ۱۸ همه چیز از یک منبع، شرکت رینهازن سبد متنوعی از تجهیزات و متعلقات ترانسفورماتورهای توزیع و قدرت را ارائه می‌کند.
- ۲۰ تنوع‌پذیری واقعی، خدمات شرکت رینهازن در آمریکا بسیار گسترده است: از سرویس تپ‌چنجر تا ساخت پست‌های فشارقوی
- ۲۲ برای هوایی تمیز تر، به منظور کاهش تولید دی‌اکسید کربن، صنایع مرتبط با مواد خام باید تولید خود را تغییر دهند و این تنها با همکاری شبکه‌های برق‌رسانی امکان‌پذیر است.
- ۲۸ بهترین تنظیمات، آزمایشگاه کالیبراسیون شرکت HIGHVOLT در شهر درسدن<sup>۲</sup>، تجهیزات و سیستم‌ها را قابل اطمینان می‌کند.
- ۳۰ بهره‌برداری موثر از شبکه، TAPCON<sup>®</sup>230 جدید تنظیم ولتاژ را ساده‌تر و مطمئن‌تر از همیشه ساخته است.

## سایر مطالب:

۲ بسیار مختصر

۴ سرمقاله

۲۷ شناسنامه‌ی نشریه

1) Reinhausen Power Composites

2) Dresden