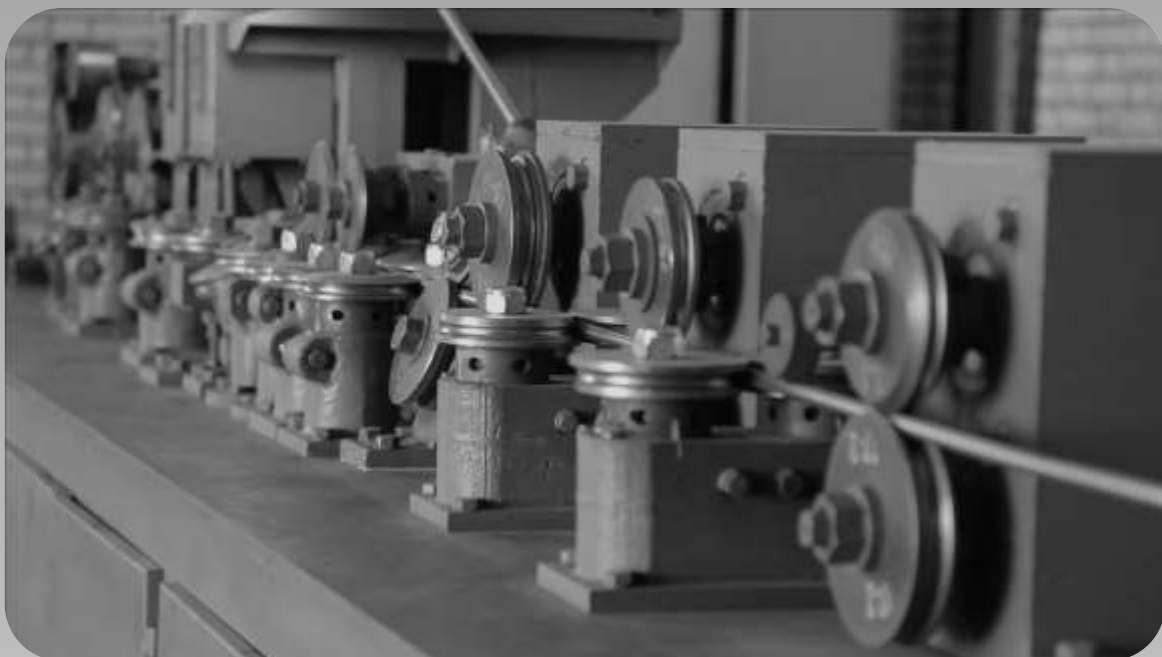




# کوردوایرهای کربن افزا

RECARBURISER CORED WIRES



## کوردوایرهای کربن افزا

### کورد وایرهای کربن افزا

میزان کربن موجود در فولاد، اثری مستقیم بر ویژگیهای مکانیکی این آلیاژ ارزشمند خواهد گذاشت. از همین روی، به منظور تنظیم دقیق میزان کربن موجود در فولاد، کربن به صورت کوردوایر به سیستم تزریق میگردد. کوردوایرهای کربن افزا حاوی انواع مغزی کربن با میزان سولفور متفاوت بوده که در غلافی فولادی محصور شده و به عنوان تنظیم کننده میزان کربن موجود در مذاب مورد استفاده قرار میگیرند. در این حالت وایر، درحالی که مذاب در دمای حدوداً  $1600^{\circ}\text{C}$  قرار دارد، به عمق مذاب تزریق میگردد و بر اساس آزمایشات عملی صورت گرفته، میزان بازیابی کربن در این حالت بیش از ۹۰٪ میباشد.

### مشخصات کوردوایر

ترکیب شیمیایی پودر حاوی کربن (%)					
محصول <sup>۱</sup>	کربن (C) (کمینه)	گوگرد (S) (بیشینه)	مواد فرار <sup>۲</sup> (بیشینه)	خاکستر (بیشینه)	رطوبت (بیشینه)
HALYCO CPC <sup>۳</sup>	۹۶/۰	۰/۶۰	۲/۰	۱/۵۰	۰/۵۰
HALYCO GPC <sup>۴</sup>	۹۷/۰	۰/۰۶۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۰/۵۰

مشخصات پودر			مشخصات غلاف (تسمه فولادی)		
محصول	چگالی (g/cc)	دانه بندی (mm)	محصول	قطر (mm) (θ)	ضخامت (mm)
HALYCO CPC	۳/۵۱	-۲/۰+۰/۰۲	DIN 1623 St 12	۱۳/۵ ± ۰/۵۰	۰/۴ ± ۰/۰۴
HALYCO GPC	۳/۵۱	-۲/۰+۰/۰۲			

مشخصات هندسی کوردوایر			
محصول	قطر (mm) (θ)	شکل	میزان پودر پر شده (g/m)
HALYCO CPC	۱۳/۵ ± ۰/۵۰	دایروی	۱۴۰ ± ۱۲
HALYCO GPC	۱۳/۵ ± ۰/۵۰	دایروی	۱۴۰ ± ۱۲

مشخصات کویل (کویل افقی و عمودی)		
محصول	HALYCO CPC	HALYCO GPC
وزن پودر مغزی (kg)	۵۳۰ ± ۴۵	۵۳۰ ± ۴۵
وزن غلاف (kg)	۶۵۰ ± ۲۰	۶۵۰ ± ۲۰
وزن خالص (kg)	۱۱۸۰ ± ۶۵	۱۱۸۰ ± ۶۵
طول (m)	۳۸۰۰ ± ۱۰۰	۳۸۰۰ ± ۱۰۰
قطر داخلی (mm)	۶۶۰	۶۶۰
قطر خارجی (mm)	۱۱۵۰	۱۱۵۰
ارتفاع (mm)	۹۲۰	۹۲۰

❖ تمامی کویل‌های موجود در پالت‌هایی به رنگ خاکستری بسته بندی شده و با سلفون پوشانده شده اند. برجسبهای نیز بر روی آنها قرار دارد که جزئیاتی مانند آنالیز شیمیایی پودر مغزی و مشخصات فیزیکی کویل را نمایش میدهد.

<sup>۱</sup> تولید سایر کوردوایرها با گریدهای متفاوت بر حسب نیاز مشتری امکان پذیر است.

<sup>۲</sup> Volatile matter

<sup>۳</sup> Calcined petroleum coke

<sup>۴</sup> Graphitized petroleum coke

### کک نفتی کلسینه شده<sup>۵</sup>

کک نفتی یک محصول فرعی فرآیند پالایش نفت خام است که ماده اصلی تشکیل دهنده آن کربن میباشد. این ماده حاوی مقادیر قابل توجهی گوگرد و فلزات سنگین مانند نیکل و وانادیم است. کک نفتی کلسینه شده از طریق انجام عملیات کلسینه کردن کک خام بدست می آید که در نتیجه آن، میزان کربن تثبیت شده بالا رفته، بخشی از مواد فرار و رطوبت موجود در کک خام از ماده خارج شده و درصد خاکستر و گوگرد موجود به میزان قابل توجهی کاهش می یابد. کک نفتی کلسینه شده در صنایع آلومینیوم، آند سازی، صنایع فولاد، صنایع ریخته گری، حفاظت کاتدی و ... کاربرد فراوانی دارد. به این محصول در اصطلاح **کک پر سولفور** نیز گفته میشود.

### گرافیت<sup>۶</sup>

گرافیت با انجام عملیات سولفورزدایی بر روی کک نفتی کلسینه تولید میشود. میزان گوگرد موجود در این ماده یکی از مهمترین مشخصات آن است که از ۰٫۰۳ درصد تا ۰٫۰۵ درصد متغیر است. به این نوع کک در اصطلاح **کک کم سولفور** نیز گفته میشود. به عنوان یک ماده کربنی با خلوص بالا، محتوی کربن آن بالا بوده و حاوی مقدار بسیار اندکی گوگرد، مقادیری خاکستر، مواد فرار و ... میباشد. گرافیت میتواند نقش تقویت کننده (و همچنین جبران کننده) کربن را در صنایع تولید فولاد، چدن و سایر آلیاژهای با کیفیت بالا ایفا نماید. همچنین، به عنوان ماده افزودنی در صنعت تولید پلاستیک و لاستیک مورد استفاده واقع میگردد.



<sup>5</sup> Calcined petroleum coke

<sup>6</sup> Graphite petroleum coke