

# دستورالعمل کاربرد گچ پرسلن هنری وست

## HENRIVEST KB

HINRIVEST KB یک گچ فسفیت باند، بدون کوبن و از نوع کستینگ سریع است. این گچ را می‌توان برای اینوستمنت و سیلندر کردن کارهای همانند ساخت کرون و بربیج به دو روش معمولی و یا فوری استفاده کرد و سیلندر آماد شده را درون کوره حذف موم قرار داد و درجه کوره را تا درجه حرارت ۱۱۰۰ درجه سانتیگراد بالا برد و با انواع آلیاژهای دندانپزشکی سیلندر آماد شده را ریخت. از این گچ میتوان برای ساخت کرون، بربیج و اینوستمنت آلیاژهای قیمتی و غیر قیمتی همانند ساخت کارهای ترکیبی و انجام عمل کستینگ سرامیک مانند ایمپرس استفاده نمود.

### خصوصیات تکنیکی گچ:

مایعی که میباشد با گچ مخلوط شود: مایع مخصوص هنریوست  
نسبت مخلوط کردن گچ و مایع هنریوست: ۱۰۰ گرم گچ و ۲۵ میلی لیتر مایع  
مدت زمان ازم برای مخلوط کردن گچ و مایع بوسیله دستگاه وکیوم میکسر: ۶۰ ثانیه  
مدت زمان برای کار کردن بوسیله مخلوط بدست آمده: ۵ الی ۷ دقیقه  
درجه حرارت برای ذخیره سازی و هنگام کار کردن با مخلوط: بین ۱۷ تا ۱۹ درجه سانتیگراد  
نخستین ستینگ تایم بعد از ریختن سیلندر: ۹ الی ۱۱ دقیقه بعد از ریختن سیلندر  
اکسپنشن در هنگام ستینگ: کمتر از ۲ درصد.

### وکس آپ:

با استفاده از گچ هنریوست KB فیتنس نهایی کار عالی و سطوحی را که با موم فرم داد اید، بعد از انجام عمل ریختگی، سطوحی با بهترین کیفیت خواهد بود.

### ساخت تک کرون و بربیج:

بر طبق دستورالعمل گچ هنریوست KB را مخلوط کنید و بدون اینکه سیلندر را بر روی ویراتور قرار دهید داخل سیلندر را تا سر حد قسمتهایی وکس آپ شده، از مخلوط گچ هنریوست KB پر کنید. سپس به آرامی سیلندر را بر روی ویراتور قرار دهید و اگر لازم بود، داخل قسمت های فرم داد شده ی موم را بوسیله یک اسپاتول از مخلوط گچ پر کنید. سیلندر را کاملا بدون هیچ گونه ویره ی اضافی از مخلوط گچ پر کنید. اگر میخواهید سیلندر را مستقیما در درجه حرارت بالا درون کور حذف موم قرار دهید و به روش با سرعت بالا عمل ریختگی سیلندر ریخته شد با گچ هنریوست KB را انجام دهید، ممکن است زمان داد شده در دستورالعمل گچ هنریوست KB دقیق باشد.

## استفاده از فشار هوا (دستگاه پلی کلاو):

اینوستمنت بوسیله گج هنریوست KB در زیر فشار هوا لازم و ضروری نیست و ناشی از تولید و پخش بیش از حد ذرات نمیباشد. اگرترجیه می دهد اینوستمنت در زیر فشار انجام شود ، فشار میباشد بعد از گذشت 15 دقیقه تخلیه شود تا مانع ستینگ اکسپشن گج نشد و اشکال ایجاد نکند.

## اسپرو گذاری (اشتیفت گذاری):

برای ساخت کرون و بربیچ : بهترین روش برای ایجاد کanal مخصوص کستینگ ، روش خم کردن دوبل(دو تایی) و یا یک بوسیله رینگ فلزی برای موم با قطر حداقل ۳,۵ میلیمتر میباشد. قطر نقاط اتصال با کست میباشد . ۰,۰ میلیمتر باشد . فاصله میان کست مورد نظر و اسپرو دوبل خم شده / سیلندر میباشد . ۰,۳ میلیمتر باشد، که بستگی به قطر اسپرو استفاده شد دارد. کست مورد نظر میباشد به گونه ای در مغل قرار گیرد که هیچ وقت در مرکز حرارت واقع نگردد . قسمتهای نازک تر (برای مثال : لبه های کرون ) میباشد به سمت دیوار سیلندر قرار گیرد ، میباشد حداقل ۰,۵ میلیمتر دور از لبه سیلندر قرار گرفته باشد. در حالیکه قسمتهای ضخیم تر میباشد فاصله بیشتری از دیوار سیلندر داشته باشند.

اولویت با سیلندرهای سایز ۳ و ۶ برای استفاده می باشد.

## غلهای مایع برای کنترل کردن اکسپشن کار:

آلیاژهای قیمتی که مقدار زیادی طلا دارند : نسبت مخلوط کردن مایع مخصوص هنریوست به آب مقطر : ۰,۴% به ۰,۶% می باشد.

۱۶ میلی لیتر مایع /	۲۴ میلی لیتر مایع /	۱۰ گرم
۱۶ میلی لیتر آب مقطر	۱۰ میلی لیتر آب مقطر	

آلیاژهای نیمه قیمتی : نسبت مخلوط کردن مایع مخصوص هنریوست به آب مقطر: ۳۵% به ۶۵% می باشد.

۱۶ میلی لیتر مایع /	۲۶ میلی لیتر مایع /	۱۰ گرم
۹ میلی لیتر آب مقطر	۱۴ میلی لیتر آب مقطر	

آلیاژهای نیکل کروم : نسبت مخلوط کردن مایع مخصوص هنریوست به آب مقطر: ۳۰% به ۷۰% می باشد.

۱۸ میلی لیتر مایع /	۲۸ میلی لیتر مایع /	۱۰ گرم
۷ میلی لیتر آب مقطر	۱۲ میلی لیتر آب مقطر	

آلیاژهای نیمه قیمتی که نیاز به باندینگ دارند: نسبت مخلوط کردن مایع مخصوص هنریوست به آب مقطر: ۷۵٪ به ۲۵٪ می باشد.

۱۰ میلی لیتر آب مقطر	۱۰۰ گرم
۳۰ میلی لیتر مایع /	۱۶۰ گرم
۶ میلی لیتر آب مقطر	

آلیاژهای که فاقد آلیاژهای قیمتی هستند (غیر قیمتی) مانند آلیاژ کروم کبالت (CrCo) : نسبت مخلوط کردن مایع مخصوص هنریوست به آب مقطر: ۹۰٪ به ۱۰٪ می باشد

۴ میلی لیتر آب مقطر	۱۰۰ گرم
۳۶ میلی لیتر مایع /	۱۶۰ گرم
۶ میلی لیتر آب مقطر	

### کستینگ سرعتی (با عجله) :

گچ هنریوست KB ترجیحا در روش کستینگ سرعتی (با عجله) پیش گرمایی داده می شود . درجه حرارت کوره حذف موم را بر روی ۸۰ درجه سانتی گراد تنظیم کرده و دقیقا ۱۵ دقیقه بعد از پایان اینوستمنت، سیلندر را به گونه ای که قسمت حفره کاناال به سمت پائین باشد، سیلندر را درون کور حذف موم با درجه حرارت ۸۵ درجه سانتی گراد قرار دهید . موکدا به زمان داد شده در دستور العمل گچ هنریوست KB دقت کنید، که از لحظه اول زمانیکه گچ و مایع هنریوست با یکدیگر مخلوط می شوند انداز گیری شده است سیلندر نباید مستقیما روی سطح زمین مفل کوره حذف موم قرار بگیرد . ما پیشنهاد میکنیم که یا از تری های شیار دار برای جمع آوری موم استفاده کنید و یا از پایه ای از جنس سفال که از فروشگاه صنایع دستی تهیه کرده اید، استفاده کنید . احتیاط ! در طول ۱۵ دقیقه اول باد بزن و ساکشن هوای کوره می باشد به صورت خاموش باقی بماند و درب کوره حذف موم نمیباشد باز باشد، چون رسیک اشتعال لحظه ای وجود دارد . اگر درجه حرارت پیش گرمایی کوره حذف موم به غیر از ۸۵ درجه سانتی گراد نیاز است، درجه حرارت را می توان ۱۵ دقیقه بعد از قرار دادن سیلندر در داخل کوره حذف موم تنظیم کرد . سیلندر بعد از اینکه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه در کوره حذف موم در درجه حرارت بالای مورد نیاز (طبق دستورالعمل شرکت سازند گچ اینوستمنت) مخصوص کستینگ باقی ماند، سیلندر آماد انجام عمل ریختگی می باشد . که بسته به سایز سیلندر داخل کور حذف موم دارد.

### پیش گرمایی مرسوم:

اگر نیاز به پیش گرمایی معمولی و مرسوم بود، میباشد بعد از اتمام ریختن مواد اینوستمنت سیلندر ، آن را به مدت حداقل ۶۰ دقیقه بگذارد تا ست و سفت شود، سپس سیلندر آماد شده را در کور حذف موم خنک قرار داد و سپس درجه حرارت مورد نیاز کوره را با نسبت ۵ تا ۷ درجه سانتی گراد در هر دقیقه به کوره حذف موم بدهید . اگر از گچ هنریوست KB استفاده میکنید، نیازی به نگه داشتن سیلندر در درجه حرارت بالا نمی باشد.

### تزریق پرسلن به درون سیلندر (مثال: ایمپرس-EMPRESS)

مراحل کارکرد معمولی گچ هنریوست KB را دنبال کنید و مرحله معمولی پیش گرمایی طولی و بدون نیاز به زمان نگه داشتن سیلندر در درجه حرارت بالا را انتخاب کنید . هم چنین در بعضی مواقع امکان استفاده از روش پیش گرمایی سرعتی نیز مقدور میباشد . پیشنهادات داده شده را برای تقلیل مایع مخصوص هنریوست با آب مقطر برای ریختن و تزریق سیلندر بوسیله پرسلن را دنبال کنید که قبل از تجربه آزمایش و امتحان شده است : ۵۰٪ برای ساخت اینلی ها با داشتن ۱ یا ۲ سطح، ۶۰٪ برای ساخت اینلی ها با

داشتن ۳ سطح، ۷۰٪ برای ساخت روکش های تمام سرامیک در روش پودرگذاری و ۸۰٪ برای ساخت روکش های تمام سرامیک که با روش رنگ آمیزی تهیه می شوند. چندین آزمایش بر روی بیس های تزریق شده با مقدار تغییل مایعاتی که در بالا به آنها اشاره شده است، برای تصمیم گیری نسبت های صحیح و درست برای تزریق پرسلن به درون سیلندر، در لبراتوار های اختصاصی شرکت انجام شد است.

#### پیشنهادات:

اشاره به این نکات تکنیکی بر اساس تجربه عملی و آزمایشات به عمل آورده شده در لبراتوار R&D شرکت هنریوست می باشد. ارزش آن کاملا نشان دهنده آن است. تمامی محصولات شرکت ارنست هنریش (ERNST HINRICH) پیروی از کنترل تضمین کیفیت را دارند. ما حق انتقال هرگونه اصلاحات تکنیکی صحیح را که سنجیده باشد نیاز میدانیم.

#### هشدار:

استنشاق گرد و خاک سیلیکات سلامتی را به خطر می اندازد. در هنگام کار، از یک ماسک مناسب برای محافظت از ریه های خود در برابر مشکلات تنفسی استفاده کنید.