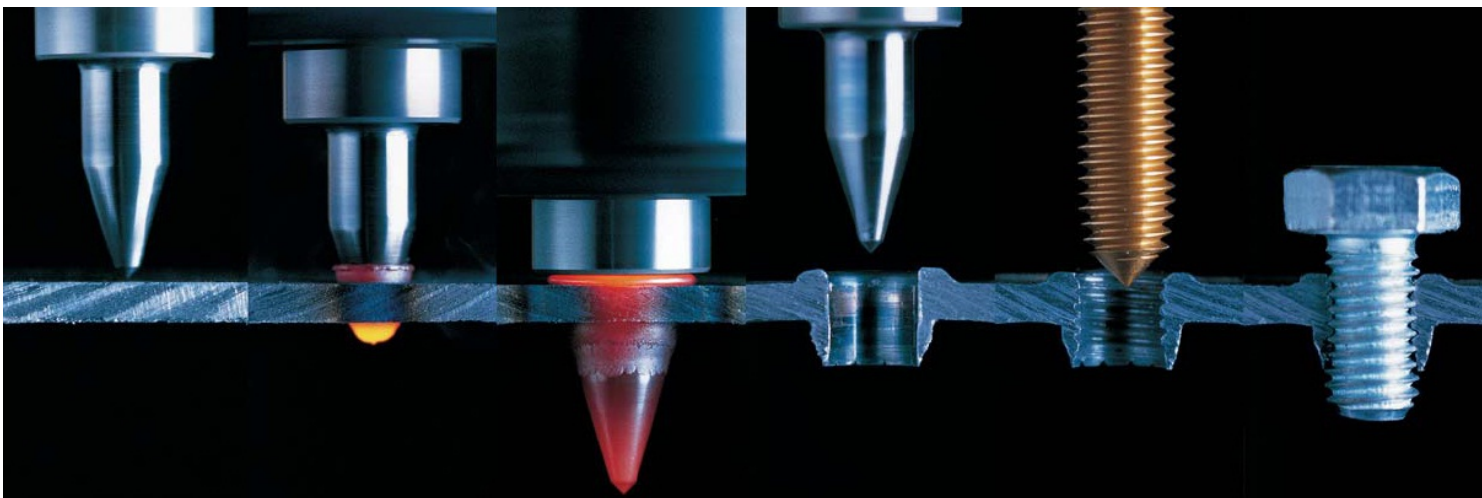




اصول کار این روش، ایجاد حرارت زیاد ناشی از ترکیب نیروهای محوری و دورهای بالاست که در اثر اصطکاک و حرارت زیاد، فلز به صورت گداخته در می آید به نحوی که **centerdrill** در چند ثانیه می تواند در داخل قطعه نفوذ و سوراخ دلخواه را ایجاد کند.

در این روش امکان سوراخ کاری و بوش گذاری در دیواره های فلزی تا ضخامت ۱۲ میلیمتر فراهم می شود. با این روش می توان در قطعات کار، بوش ها (نافی ها) یی تا ۴ برابر ضخامت قطعه، با قطر ۱/۸ تا ۳۲ میلیمتر ایجاد نمود.



centerdrill

برای چه موادی به کار می رود؟

مزایای روش سوراخ کاری حرارتی

ملزومات روش سوراخ کاری حرارتی

برای استفاده از این روش یک دستگاه دریل ستونی و یا ماشین NC/CNC با دور و قدرت مناسب مورد نیاز است.

همچنین برای حصول اطمینان در دقت کار، استفاده از کولت و کولت گیر مخصوص همراه با رینگ خنک کننده که حرارت را به خوبی هدایت و منتقل می کند، ضروری است.

- کاهش زمان تولید
- صرفه جویی در هزینه ها به علت حذف عملیات مهره جوش و مهره پرچ
- کاهش وزن قطعات به علت استفاده از پروفیل های نازک تر و صرفه جویی در مواد و حذف مهره
- افزایش مقاومت کششی رزوه های ایجاد شده به علت استفاده از قلاویز سرد

از **centerdrill**، تقریباً برای سوراخکاری همه مواد فلزی از جمله تمامی قطعاتی که قابلیت جوشکاری دارند، فولادهای ضد زنگ، آلومینیوم، مس، برنج، برنز، مواد مغناطیسی و آلیاژهای ویژه (به استثنای روی و قلع) می توان استفاده کرد.

نمونه کارها



- دقت بالای قطر سوراخ های ایجاد شده
- مواد خارجی به مواد اولیه فلز اضافه نمی شود.
- ایجاد رزوه، بدون نیاز به مهره جوشکاری شده، پرس شده و گوه ای
- افزایش سختی به معنی سایش کمتر در اتصالات با فلزات متفاوت
- استفاده از یک نوع فلز و پیش گیری از خوردگی الکتروشیمیایی
- افزایش مقاومت کششی در بوش ها

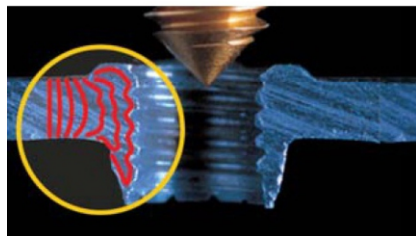
کولت و کولت گیر مخصوص



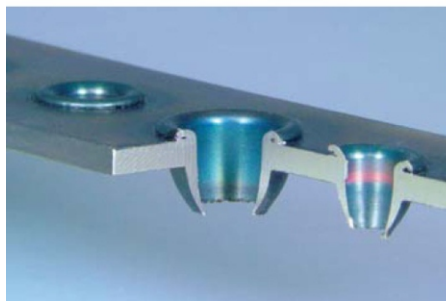
کدام centerdrill برای چه کاربردی؟

قلاویز کاری با centertap

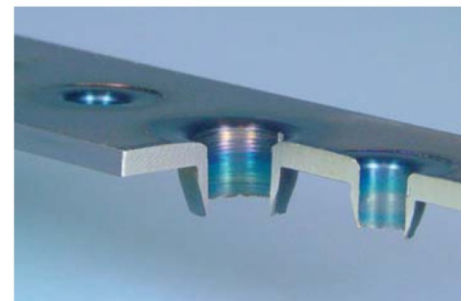
در قلاویز کاری با **centertap**، سوراخ موجود با تکنولوژی قلاویز کاری سرد و بدون براده برداری، رزوه کاری می گردد. در این روش، در هنگام عملیات مواد اطراف رزوه متراکم شده و باعث می شود رزوه های ایجاد شده مقاومت کششی بیشتری را نسبت به رزوه های معمول تحمل کنند.



لبه ای در سطح خارجی قطعه ایجاد می شود. برای هر دو مدل سنتردریل مته های تیغه دار وجود دارد که می توان در صورت تمایل این لبه را در هنگام عملیات برداشته و سطح خارجی قطعه را کاملاً مسطح نمود.



سنتر دریل به صورت استاندارد، در نوع کوتاه و بلند عرضه شده است. تفاوت این دو در طول قسمت استوانه ای آن بوده و زاویه مخروط آنها یکسان می باشد. هنگام استفاده از شیوه سوراخ کاری حرارتی،



اطلاعات فرآیند:

اطلاعات لازم برای فولاد S235JR (ST37/2) با ضخامت دیواره ۲ میلیمتر در جدول زیر آمده است که ممکن است بر حسب شرایط کار و سرعت فرآیند تغییراتی در آن ایجاد شود. کارشناسان ما با کمال میل آماده ارائه مشاوره های لازم هستند.

Standard thread	centerdrill core hole	centerdrill rpm	machine output KW	centertap rpm
-----------------	-----------------------	-----------------	-------------------	---------------

Metrical ISO thread per DIN 13

M3	2.7	3000	0.7	1500
M4	3.7	2600	0.8	1100
M5	4.5	2500	0.9	900
M6	5.4	2400	1.1	800
M8	7.3	2100	1.5	600
M10	9.2	1800	1.7	380
M12	10.9	1500	1.9	300
M16	14.8	1400	2.4	200
M20	18.7	1200	3.0	160

Whitworth pipe thread

G1/8"	9.2	1800	1.7	380
G1/4"	12.4	1600	2.1	280
G3/8"	15.9	1400	2.6	200
G1/2"	19.9	1200	3.2	140
G3/4"	25.4	1000	3.8	100
G1"	32.0	800	4.6	70

سنتر دریل ایران

دفتر مرکزی:

تهران، بزرگراه ستاری جنوب، خیابان لاله شرقی، پلاک ۳۱، واحد ۱۱
تلفن: ۴۴۴۴۱۴۷۴

دفتر فروش:

تهران، بزرگراه شهید همت غرب، بلوار شهید کامران کبیری طایفه (شاهین شمالی)، نبش ۲۰ متری گلس
تهران غربی، پلاک ۲۰، طبقه ۳
کد پستی ۱۴۵۶۲۷۴۷ تلفکس: ۴۴۴۴۱۴۷۴ (خط)

info@centerdrill-iran.ir
www.centerdrill-iran.ir

