

تلفن: ۰۲۱) ۶۶۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱) ۶۹۷۳۲

کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرزان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پیر صنعت عادل

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام قزاقی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - پ ۱۳ - ساختمان بزرگ - واحد ۱۰

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 Cl.1, H.N:HB102

۱۳ از شماره صفحه: ۱

نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

رطوبت:

دما:

شرایط محیطی

گزارش نتایج آزمون	
شماره پیگیری	۲۶۱۴-۱
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۳/۰۸/۱۳
شماره ویرایش	۰
پیوست	
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۳/۰۸/۱۰
شماره نامه مشتری	PSA-53154-04
تاریخ نامه مشتری	۱۴۰۳/۰۸/۰۹



ISO/IEC 17025 (2017)

Analytica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار

اداره استاندارد استان تهران

کمیته ملی تأیید صلاحیت شماره T/3048

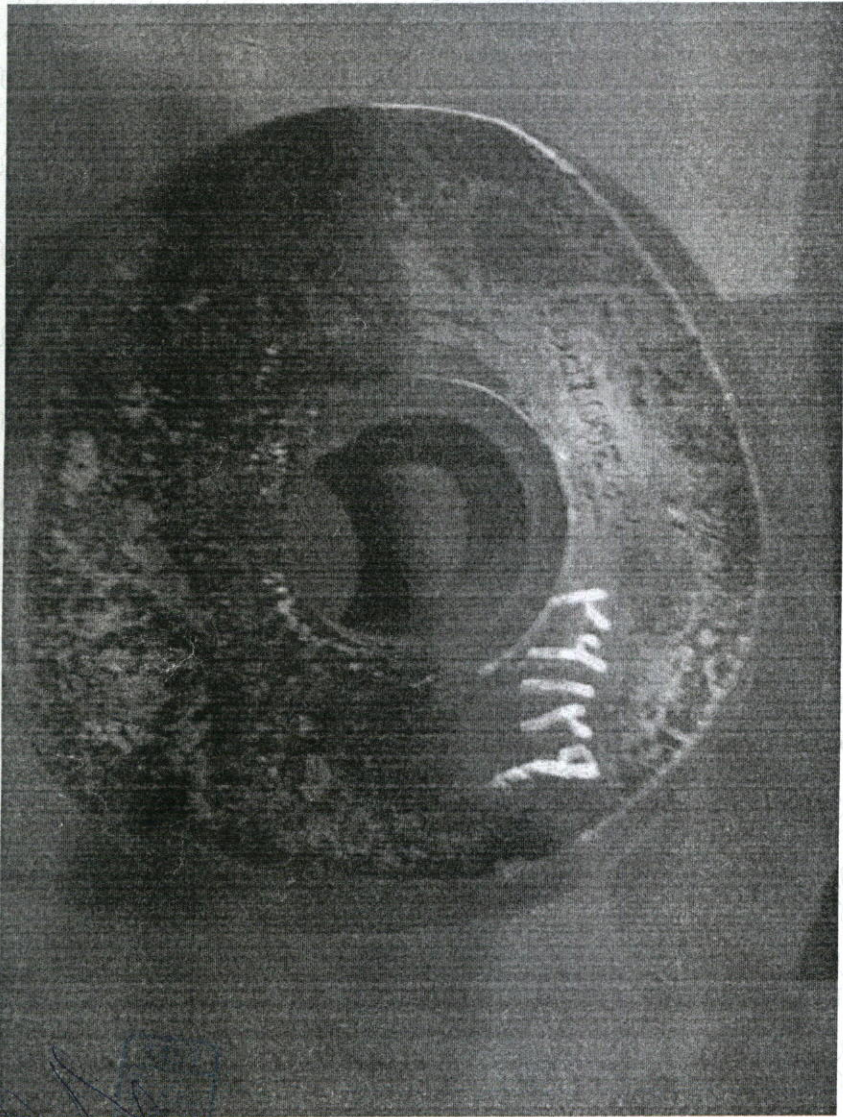
تأییدیه ها:

شرکت فولاد مبارکه

شرکت سائیکو

شرکت سازه گستر سایپا

شرکت نفت و گاز پارس



Razi Applied Science Foundation • Razi Applied Science Foundation • Razi Applied Science Foundation • Razi Applied Science Foundation

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

سجل مهرگرام

تلفنکس: ۰۲۱ ۶۶۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱ ۶۹۷۳۲

کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۱۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرمان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پیر صنعت عادل

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام کرمانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - ب - ۱۳ ساختمان بزرگ - واحد ۱۰

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 CL1, H.N:HB102

شماره صفحه: ۳ از ۱۳

شرایط محیطی: دما: --- رطوبت: --- نحوه گیری توسط مشتری انجام شده است

گزارش نتایج آزمون	
شماره پیگیری	۷۶۱۹-۱
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۳/۰۸/۱۲
شماره ویرایش	.
پیوست	ندارد.
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۳/۰۸/۱۰
شماره نامه مشتری	PSA-53154-04
تاریخ نامه مشتری	۱۴۰۳/۰۸/۰۹



ISO/IEC 17025 (2017)

Analytica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

تفصیله ها:

شرکت فولاد مبارک

شرکت سائکو

شرکت سازه گستر ملایری

شرکت نفت و گاز پارس

### تطابق نتایج آزمون با استاندارد

مقایسه نتایج آزمون های انجام شده در جدول زیر ارائه شده است:

مطابقت ندارد	مطابقت دارد.	آزمون اتانایز شیمیایی
مطابقت ندارد.	مطابقت دارد.	آزمون کشش
مطابقت ندارد.	مطابقت دارد.	آزمون سختی سنجی
مطابقت ندارد.	مطابقت دارد.	فرآیند تولید
مطابقت ندارد.	مطابقت دارد.	عملیات حرارتی

مقایسه نتایج آزمون های انجام شده با استاندارد محصول در جدول زیر ارائه شده است:

ASTM A350/A350M (2024) Gr. LF2 (UNS K03011) Class 1	استاندارد محصول
+N Condition	نمونه فوق با استاندارد محصول
مطابقت ندارد.	مطابقت دارد.

- نتایج آزمون ها در صفحات بعدی گزارش ارائه شده اند.
- تعیین دقیق استاندارد منوط به انجام آزمون های تکمیلی بر روی محصول نهایی می باشد.



مدیر آزمایشگاه ستاره گرافتی

ایمان قادری

بنیاد رجستانی

واحد آزمایشگاه

Real Applied Science Foundation • Real Applied Science Foundation • Real Applied Science Foundation



- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرمان، پلاک ۲۷ کد پستی: ۳۷۵۳۱۶۱۳۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فرامانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - پ ۱۳ ساختمان نرگس - واحد ۱۰

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 CL:1, H.N:HB102

شرایط محوطی: دما: --- رطوبت: --- نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

شماره پیگیری	شماره
۲۶۱۲۹-۱	۱۴۰۲/۰۸/۱۱
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۲/۰۸/۱۱
شماره ویزایش	۰
پیوست	ندارد
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۲/۰۸/۰۹
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۲/۰۸/۱۰
شماره نامه مشتری	PSA-53154-04
تاریخ نامه مشتری	۱۴۰۲/۰۸/۰۹

**تطابق نتایج آزمون با استاندارد**

مقایسه نتایج آزمون های انجام شده در جدول زیر ارائه شده است:

مطابقت ندارد.	<input type="checkbox"/>	مطابقت دارد.	<input checked="" type="checkbox"/>
مطابقت ندارد.	<input type="checkbox"/>	مطابقت دارد.	<input checked="" type="checkbox"/>
مطابقت ندارد.	<input type="checkbox"/>	مطابقت دارد.	<input checked="" type="checkbox"/>


مقایسه نتایج آزمون های انجام شده با استاندارد محصول در جدول زیر ارائه شده است:

ANSI/NACE MR 0175 / ISO 15156-2(2015)	استاندارد محصول		
ASTM A105/A105M (2024) UNS K03504 + N Condition	نمونه فوق با استاندارد محصول		
مطابقت ندارد.	<input type="checkbox"/>	مطابقت دارد.	<input checked="" type="checkbox"/>

- نتایج آزمون ها در صفحات بعدی گزارش ارائه شده اند.
- تعیین دقیق استاندارد منوط به انجام آزمون های خورگی می باشد.

مدیر آزمایشگاه متالوگرافی  
ایمان قنادی

بنیاد علم کاربردی رازی  
مدیر فنی آزمایشگاه  
بهنام رحمانی



Razi Applied Science Foundation & Razi Applied Science Foundation & Razi Applied Science Foundation & Razi Applied Science Foundation

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

تلفن: ۰۲۱) ۴۶۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱) ۴۹۷۳۲

کد پستی: ۳۷۵۳۴۶۱۳۷ آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فراهانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - ب - ۱۳ ساختمان بزرگ - واحد ۱۰

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LP2 Cl.1, H,N,HB102

شماره صفحه: ۲ از ۱۳

شرایط محیطی: رطوبت: --- دما: --- نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

شماره پیگیری	تاریخ ارائه گزارش	شماره ویرایش	پیوست	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ تایید انجام	شماره نامه مشتری	تاریخ نامه مشتری
۲۶۱۲۹-۱	۱۴۰۳/۰۸/۱۲	*	ندارد	۱۴۰۳/۰۸/۰۹	۱۴۰۳/۰۸/۱۰	PSA-53154-04	۱۴۰۳/۰۸/۰۹

### تطابق نتایج آزمون با استاندارد

مقایسه نتایج آزمون های انجام شده در جدول زیر ارائه شده است:

مطابقت ندارد	مطابقت دارد	آزمون آنالیز شیمیایی
مطابقت ندارد	مطابقت دارد	آزمون کشش
مطابقت ندارد	مطابقت دارد	آزمون سختی سنجی
مطابقت ندارد	مطابقت دارد	نوع فرآیند تولید
مطابقت ندارد	مطابقت دارد	عملیات حرارتی

مقایسه نتایج آزمون های انجام شده با استاندارد محصول در جدول زیر ارائه شده است:

مطابقت ندارد	مطابقت دارد	استاندارد محصول
مطابقت ندارد	مطابقت دارد	نمونه فوق با استاندارد محصول

- نتایج آزمون ها در صفحات بعدی گزارش ارائه شده اند.
- تعیین دقیق استاندارد منوط به انجام آزمون های تکمیلی بر روی محصول نهایی می باشد.



ISO/IEC 17025 (2017)

Analytica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

ازمایشگاه همکار

اداره استاندارد استان تهران

کمیته ملی تأیید صلاحیت شماره T/3048

تاییدیه ها:

شرکت فولاد سازی

شرکت ساسکو

شرکت سازه گستر سالیبا

شرکت نفت و گاز پارس

مدیر آزمایشگاه ستارگر افراسی

ایمان قادری



1451  
Reviewed & Witnessed

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

تلفن: ۰۲۱) ۴۶۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱) ۴۶۷۲۲۲

کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷ تهران، کلبوتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرمان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل  
آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فرحانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - پ ۱۳- ساختمان بزرگس - واحد ۱۰

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 Cl.1, H.N:HB102

شماره صفحه: ۵ از ۱۳

نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

گزارش نتایج آزمون	شماره پیگیری
۲۶۱۲۹-۱	۱۴۰۳/۰۸/۱۲
تاریخ ارائه گزارش	۰
شماره ویرایش	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
پیوست	۱۴۰۳/۰۸/۱۰
تاریخ دریافت نمونه	PSA-53154-04
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
شماره نامه مشتری	
تاریخ نامه مشتری	



ISO/IEC 17025 (2017)

Analitica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

ازمایشگاه همکار

آلاره استاندارد استان تهران

کوی بنیاده تند سلامت شماره T/3048

تلفن: ۰۲۱) ۴۶۸۴۱۱۲۱

شرکت فولاد مبارک

شرکت ساپکو

شرکت سازه گستر سانیما

شرکت نفت و گاز پارس

### آزمون تعیین ترکیب شیمیایی به روش اسپکترومتری نشری

آهنی نوع ماده:

استاندارد مرجع روش آزمون: ASTM A751(2021)/ ASTM E415 (2021)/NSO 10979 (2016)

استاندارد مرجع گزارش دهی: ASTM E1950(2017)/ ASTM E29(2022)

HITACHI (PMI)

مانسین کاری

روش آماده سازی نمونه: ASTM E415 (Cl. 9.2)

Foundry Master (WAS)

OXFORD (PMI)

HITACHI PRO 2

دستگاه مورد استفاده: OXFORD

ترکیب شیمیایی نمونه بر حسب درصد وزنی عناصر:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Al	Co	Cu	Nb
0.19	0.27	1.13	0.016	< 0.003	< 0.005	0.02	0.04	0.022	< 0.005	0.01	< 0.002
Ti	V	W	Pb	Sn	B	Zr	Bi	As	Fe		
< 0.002	0.002	< 0.015	< 0.01	< 0.002	< 0.0008	< 0.002	< 0.01	< 0.004	Base		

ASTM A105/A105M (2024) UNS K03504 /ANSI/NACE MR 0175/ISO 15156-2(2015) استاندارد شیمیایی استاندارد

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	V	Cu+Ni+Cr+Mo+V	Cr+Mo
Min	*	0.10	0.60	*	*	*	*	*	*	*	*
Max	0.35	0.35	1.05	0.035	0.040	0.30	0.12	0.40	0.08	1.00	0.32

حدود مجاز ترکیب شیمیایی استاندارد ASTM A350/A350M (2024) Grade LF2

به ازای هر کاهش 0.01% کمتر از ماکزیمم مجاز عنصر C، مقدار ماکزیمم عنصر Mn، 0.06% قابل افزایش می باشد. این مقدار برای آنالیز محصول 1.65% مجاز می باشد.

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb	V	Cu+Ni+Cr+Mo+V	Cr+Mo
Min	*	0.15	0.60	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Max	0.30	0.30	1.35	0.035	0.040	0.30	0.12	0.40	0.02	0.08	1.00	0.32



گزارش نتایج آزمون: ۴۵۱

- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.

تلفن: ۰۲۱) ۴۶۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱) ۴۶۷۳۲۲

کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرمان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فرحانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - ب - ۱۳ ساختمان بزرگ - واحد ۱۰

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 CL.1, H.N:HB102

شرایط محیطی: دما: 25C | رطوبت: ۴۱٪ | نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

شماره پیگیری	۲۶۱۲۹-۱
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۳/۰۸/۱۲
شماره ویرایش	*
پیوست	
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۳/۰۸/۱۰
شماره نامه مشتری	PSA-53154-04
تاریخ نامه مشتری	۱۴۰۳/۰۸/۰۹

**ANALITICA**  
LAC FILIAL MEMBER  
ISO/IEC 17025 (2017)  
Analytica  
Accreditation Certificate  
No.AAC.A.00223

آزمایشگاه مهرگر  
اداره استاندارد استان تهران  
کوی بهمن، تپه سلامت شماره 7/3048  
تهران، بهار  
شرکت فولاد مبارکه  
شرکت سائکو  
شرکت سازه گستر سلیمان  
شرکت نفت و گاز پارس

مدیر آزمایشگاه مکانیکی



توضیحات	کاهش سطح مقطع %Z	افزایش طول نسبی %A	استحکام نهایی R <sub>m</sub> (MPa)	استحکام تسلیم R <sub>e</sub> (MPa)	طول گچ (mm)	سطح مقطع S <sub>0</sub> (mm <sup>2</sup> )	قطر نمونه D (mm)	ردیف
---	36	25	510	321	50	119.79	12.35	1
	Min 30	Min 22	485-655	Min 250	4D	ASTM A350/A350M LF2		حدود مجاز استاندارد
	Min 30	Min 22	Min 485	Min 250	4D	ASTM A105/A105M		حدود مجاز استاندارد

**آزمون کشش در دمای محیط**

استاندارد مرجع آزمون: ASTM A370 (2024)

مقطع آزمون: گچ

نوع ماده: آهنی



RAZI FOUNDATION FOR APPLIED SCIENCE & TECHNOLOGY

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

تلفن: ۰۲۱) ۴۶۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱) ۴۹۷۲۲۲

کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷ آدرس شرکت: تهران، خیابان فرزان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

واحد: ۱۰ آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فرحانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - ب - ۱۳ ساختمان بزرگ

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 Cl.1, H.N:HB102

شماره صفحه: ۷ از ۱۳

شرایط محیطی: دما: 25C رطوبت: 74% نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

شماره پیگیری	۲۶۱۲۹-۱
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۳/۰۷/۱۲
شماره ویرایش	۰
پیوست	ندارد.
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۳/۰۷/۰۹
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۳/۰۷/۱۰
شماره نامه مشتری	PSA-S3154-04
تاریخ نامه مشتری	۱۴۰۳/۰۷/۰۹



ISO/IEC 17025 (2017)

Analytica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار

آلاره استاندارد استان تهران

کودکستانه تپه تپه صلاحیت شماره T/3048

تایمبده ها:

شرکت فولاد مبارک

شرکت ساکو

شرکت سازه گستر سالیما

شرکت نفت و گاز پارس

**آزمون ضربه**

استاندارد مرجع آزمون: ASTM E23 (2023)

نوع آزمون: Charpy Impact Test

جهت نمونه برداری: عرضی

نوع ناچ: V شکل به عمق 2 mm

نتیجه	دمای آزمون	میانگین	انرژی ضربه	ابعاد نمونه (mm)	ردیف
جدا شد	C	J	70	10*10*55	1
جدا شد			54	10*10*55	2
جدا شد			48	10*10*55	3



Handwritten signature

مدیر آزمایشگاه مکانیکی

آزمایشگاه مکانیکی

فازد

بنیاد علم کاربردی رازی

مدیر فنی آزمایشگاه رحمانی

گزارش نتایج آزمون Charpy Impact Test

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

تلفن: ۰۲۱ ۴۶۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱ ۴۹۷۳۳

کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۱۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم اصغری خیابان فرمان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فراهانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - ب - ۱۳ ساختمان نرگس - واحد ۱۰

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 CL1 J.N:HB102

شماره پیگیری	۲۰۱۲۹-۱
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۳/۰۸/۱۱
شماره ویزا/ارزش	.
پیوست	
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۳/۰۸/۱۰
شماره نامه مشتری	PSA-53154-04
تاریخ نامه مشتری	۱۴۰۳/۰۸/۰۹

شماره صفحه: ۸

از ۱۳

نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

شرایط محیطی

دما: 25C

رطوبت: ---



ISO/IEC 17025 (2017)

Analytica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار

آهانه استاندارد استان تهران

کمیته شماره تأیید صلاحیت شماره T/3048

تأییدیه ها:

شرکت فولاد مبارک

شرکت ساسکو

شرکت سازه گستر طباطبائی

شرکت نفت و گاز پارس

### آزمون سختی سنجی به روش برینل

استاندار مرجع روش آزمون: ASTM E10 (2018), ISO 6506-1(2014)  
 استاندارد مرجع روش تهیه گزارش: ASTM E10(2018) /ASTM E29(2022)  
 دستگاه مورد استفاده: INNOVATEST NEXUS 8000XL  
 حد تفکیک دستگاه اندازه گیری قطر اثر: ASTM E10(2018) Type A  
 فرورونده/سماچمه نتگسکن به قطر 2.5mm مطابق با استاندارد ASTM E10(2018), ISO 6506-2 (2014)  
 نیروی اعمالی:  HBW2.5/31.25 (306.5N)  HBW2.5/62.5(612.9N)  HBW2.5/187.5(1839 N)  
 زمان اعمال نیرو: 10-15 ثانیه

با توجه به آزمایش انجام شده نتایج حاصل به شرح زیر است:

معیار پذیرش عدد سختی استاندارد	معیار پذیرش عدد سختی استاندارد	معیار پذیرش عدد سختی استاندارد	میانگین عدد سختی HBW	عدد سختی در نقاط اندازه گیری شده (HBW)			موقعیت سختی سنجی	ردیف
				نقطه 3	نقطه 2	نقطه 1		
ASTM A350/A350M	ANSI/AASCE MR0175	ASTM استاندارد A105/A105M	160	162	160	159	مرکز نمونه	1
Max 197 HBW	Max 187 HBW	Max 197 HBW						

امین قبادی

مدیر آزمایشگاه متالوگرافی

مدیر فنی آزمایشگاه ها

بهنام رحمانی

کالیبره شده توسط بنیاد علم کاربردی رازی



گزارش هلی این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.

- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه یا قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

تلفن: ۰۲۱-۶۶۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱-۶۹۷۳۲۳

تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرمان، پلاک ۲۷ کد پستی: ۲۷۵۳۱۴۱۳۱۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فراهانی - بین فجر و مهابهر - کوی سام - پ ۱۳- ساختمان بزرگس - واحد ۱۰

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 CL1, H.N:HB102

شماره صفحه:	۹	از	۱۳
شرایط محیطی	دما: 25C	رطوبت: ۲۱٪	نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

شماره پیگیری	۲۶۱۲۹-۱
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۳/۰۸/۱۲
شماره ویرایش	۰
پیوست	
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۳/۰۸/۱۰
شماره نامه مشتری	PSA-53154-04
تاریخ نامه مشتری	۱۴۰۳/۰۸/۰۹

ماکروگرافی (Macrography):

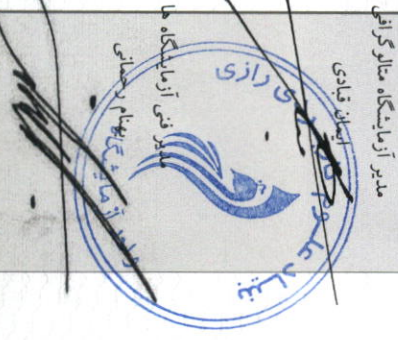
استانداردهای مرجع: ASTM E 381-2022 (ماکرواچ مناطق فولادی)

کارمکانیکی است. <input checked="" type="checkbox"/>	ریخته گری است. <input type="checkbox"/>
فرآیند نهایی تولید قطعه	فرآیند است. <input checked="" type="checkbox"/>

بر اساس مشاهدات انجام شده بر روی نمونه ماکروگرافی آماده سازی شده در مقطع طولی مورد بررسی، نتایج به شرح زیر می باشد:

- خطوط سیلان ماده در مقطع مورد بررسی مشاهده می شود.
- تصویر ماکروسکوپی در شکل ۱ مشاهده می گردد.
- به منظور اظهار نظر در مورد کیفیت فرآیند تولید، رایه معیار های پذیرش از طرف سازنده ضروری است.

مدیر آزمایشگاه متالوگرافی  
ایمان نادری  
مؤید فنی آزمایشگاه ها  
بنیاد علم کاربردی رازی



فرآیند تولید قطعه



Macrographical Examination of Heat Affected Zone of 304L Austenitic Stainless Steel Applied Science Foundation & Razi Applied Science Foundation

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

تلفن: ۰۲۱) ۶۹۷۳۲ و ۰۲۱) ۶۹۸۴۱۱۲۱

کد پستی: ۳۷۵۳۴۶۱۳۷

تهران کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرزان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فرامانی - بین نجر و شامیر - کوی سام - پ - ۱۳- ساختمان برگ - واحد ۱۰

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 CL1, H,N:HB102

شماره صفحه: ۱۳ از ۱۰

شماره پیگیری	شماره ارائه گزارش	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ تایید انجام	شماره نامه مشتری	تاریخ نامه مشتری
۲۶۱۲۹-۱	۱۴۰۳/۰۸/۱۲	۱۴۰۳/۰۸/۰۹	۱۴۰۳/۰۸/۱۰	PSA-53154-04	۱۴۰۳/۰۸/۰۹



ISO/IEC 17025 (2017)

Analytica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار

آژاره استاندارد استان تهران

گواهینامه تأیید صلاحیت شماره T/3048

تأییدیه ها:

شرکت فولاد مبارک

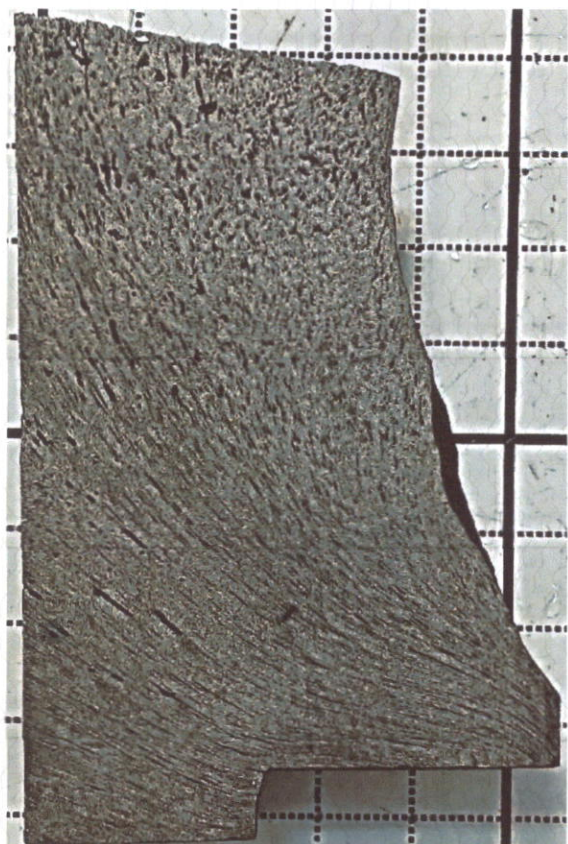
شرکت سائکو

شرکت سازه گستر سایپا

شرکت نفت و گاز پارس

مدیر آزمایشگاه متلازرانی

ایمان قبادی



شکل 1. تصویر ماکروسکوپی از مقطع طولی آماده سازی شده. محلول ظاهر کننده: HCl ۱۰٪ کم.

Witnessed

flarsi

Handwritten signature

گزارش نتایج آزمون

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

شماره پیگیری	۲۶۱۲۹-۱
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۳/۰۸/۱۲
شماره ویرایش	۰
پیوست	ندارد.
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۳/۰۸/۱۰
شماره نامه مشتری	PSA-53154-04
تاریخ نامه مشتری	۱۴۰۳/۰۸/۰۹

تلفنکس: ۴۶۸۴۱۱۲۱ (۰۲۱) و ۴۹۷۳۲ (۰۲۱)

کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرمان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فراهانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - ب - ۱۳ ساختمان بزگی - واحد ۱۰

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 CL:1, JH:HB102

شماره صفحه: ۱۱ از ۱۳

شرایط محیطی: دما: 25C رطوبت: --- نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

### آزمون متالوگرافی

استانداردهای مرجع: آماده سازی نمونه های متالوگرافی (ASTM E3-2017)، میکروچقازات و آلیاژها (ASTM E407-2015)، تهیه تصاویر متالوگرافی (ASTM E883-2017).

مقطع مورد بررسی: ---

ساختار میکروسکوپی بعد از اراج

ساختار فریتی به همراه نواحی پراکنده پرلیتی و مقادیری باندینگ پرلیتی در زمینه.

سایر موارد:

نمونه فوق در شرایط نرماله قرار دارد.

تصاویر میکروسکوپی مقطع مورد بررسی در شکل 1 الی 2 نشان داده شده است.



ISO/IEC 17025 (2017)

Analytica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار

آژاره استپانوار استان تهران

کرجایستاده تالیله صلاحیت شماره T/3048

تألیلهیه ها:

شرکت فولاد مبارک

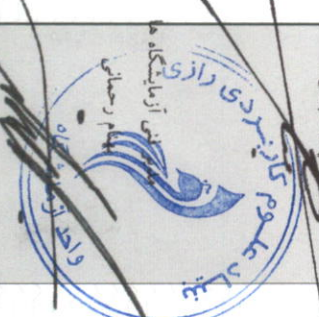
شرکت ساسکو

شرکت سازه گستر سائیا

شرکت نفت و گاز پارس

مدیر آزمایشگاه متالوگرافی

ایمان قبادی



RAZI FOUNDATION FOR APPLIED SCIENCE & TECHNOLOGY

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و مولوکروگرم فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

تلفن: ۰۲۱) ۶۴۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱) ۶۴۷۲۲۲

کد پستی: ۲۷۵۳۱۴۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرزان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پرو صنعت عادل

نام نمونه: EIED TEST BLOCK A105 & A350 LF2 CL:1, H,N:HB102

شماره صفحه: ۱۲ از ۱۳

نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

شماره پیگیری	شماره برگه گزارش	شماره ویرایش	پیوست	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ تایید انجام	شماره نامه مشتری	تاریخ نامه مشتری
۲۶۱۲۴-۱	۱۴۰۳/۰۸/۱۳	۱	ندارد	۱۴۰۳/۰۸/۰۹	۱۴۰۳/۰۸/۱۰	PSA-53154-04	۱۴۰۳/۰۸/۰۹



ISO/IEC 17025 (2017)

Analytica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

ازمایشگاه همکار

اداره استاندارد استان تهران

کمیته ملی تأیید صلاحیت شماره T/3048

تاییده ها:

شرکت فولاد مبارک

شرکت سایکو

شرکت سازه گستر ساریا

شرکت نفت و گاز پارس

مدیر آزمایشگاه متالورژی افر

ایمان قیادی



شکل 1: ساختار فریتی و مقلدپوری باندینگ برلیتی در زمینه.  
بزرگنمایی X100  
محلول آج: نایتال 2%

Reviewed: 1403  
Date: \_\_\_\_\_  
Witnessed: \_\_\_\_\_  
Harsid

RAZI Applied Sciences Foundation of Iran, Applied Sciences, Razi Applied Sciences Foundation - Test Report Certificate Foundation

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

تلفن: ۰۲۱) ۶۶۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱) ۶۹۷۳۳۲

کد پستی: ۳۷۵۳۱۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری، خیابان فرزان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فرامانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - پ - ۱۳ ساختمان زرگن - راجه - ۱۰

نام نمونه: EED TEST BLOCK A105 & A350 LP2 Cl:1, H,N:HB102

شماره صفحه: ۱۳ از ۱۳

شرایط محیطی: دما: 25C رطوبت: --- نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

شماره پیگیری	شماره آزاره گزارش	شماره ویرایش	پیوست	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ تایید انجام	شماره نامه مشتری	تاریخ نامه مشتری
۲۶۱۲۹-۱	۱۴۰۳/۰۸/۱۲	۰	ندارد.	۱۴۰۳/۰۸/۰۹	۱۴۰۳/۰۸/۱۰	PSA-53154-04	۱۴۰۳/۰۸/۰۹



ISO/IEC 17025 (2017)

Analytica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

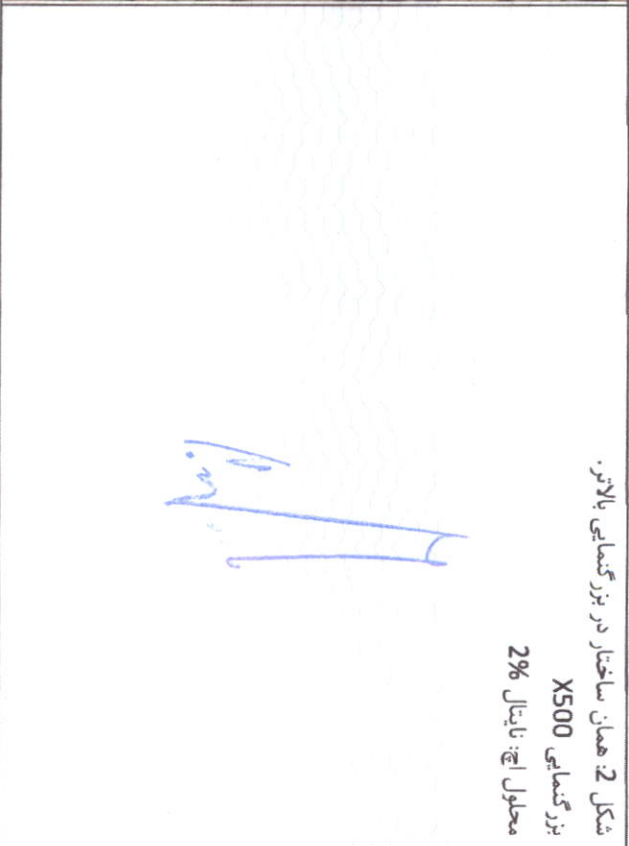
آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار

آزمایشگاه همکار



شکل 2: همان ساختار در بزرگمایی بالاتر.

بزرگمایی X500

محلول آج: نایتال 2%



مدیر آزمایشگاه متالوگرافی

ایمان قبادی

Real Analytical Solution - Real World - Real Analytical Solution - Real Analytical Solution - Real Analytical Solution

- گزارش‌های این بنیاد مبتنی بر روش‌های استاندارد و موثر است.
- باقیمانده نمونه‌ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش‌ها توسط خط بافانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه‌های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

51  
Reviewed  
Witnessed  
Date:  
Hajjari

تلفنکس: ۴۶۸۴۱۱۲۱ (۰۲۱) و ۴۹۷۲۳ (۰۲۱)	کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷	تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرمان، پلاک ۲۷
درخواست کننده: پرو صنعت عادل	آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام قزاقانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - پ ۱۳ ساختمان نزگس - واحد ۱۰	نام نمونه: 26129-1 J.N.H:8102 TEST BLOCK A105 & A350 LF2 CL1
شماره صفحه: ۵	از: ۱	شرایط محیطی: دما: رطوبت:

شماره پیگیری	۲۶۱۲۹-۲
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۳/۰۸/۱۳
شماره ویرایش	۰
پیوست	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۳/۰۸/۱۰
تاریخ تایید انجام	PSA-53154-04
شماره نامه مشتری	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
تاریخ نامه مشتری	



ISO/IEC 17025 (2017)

Analytica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار

آژاره استاندارد استان تهران

گواهینامه تأیید صلاحیت شماره T/3048

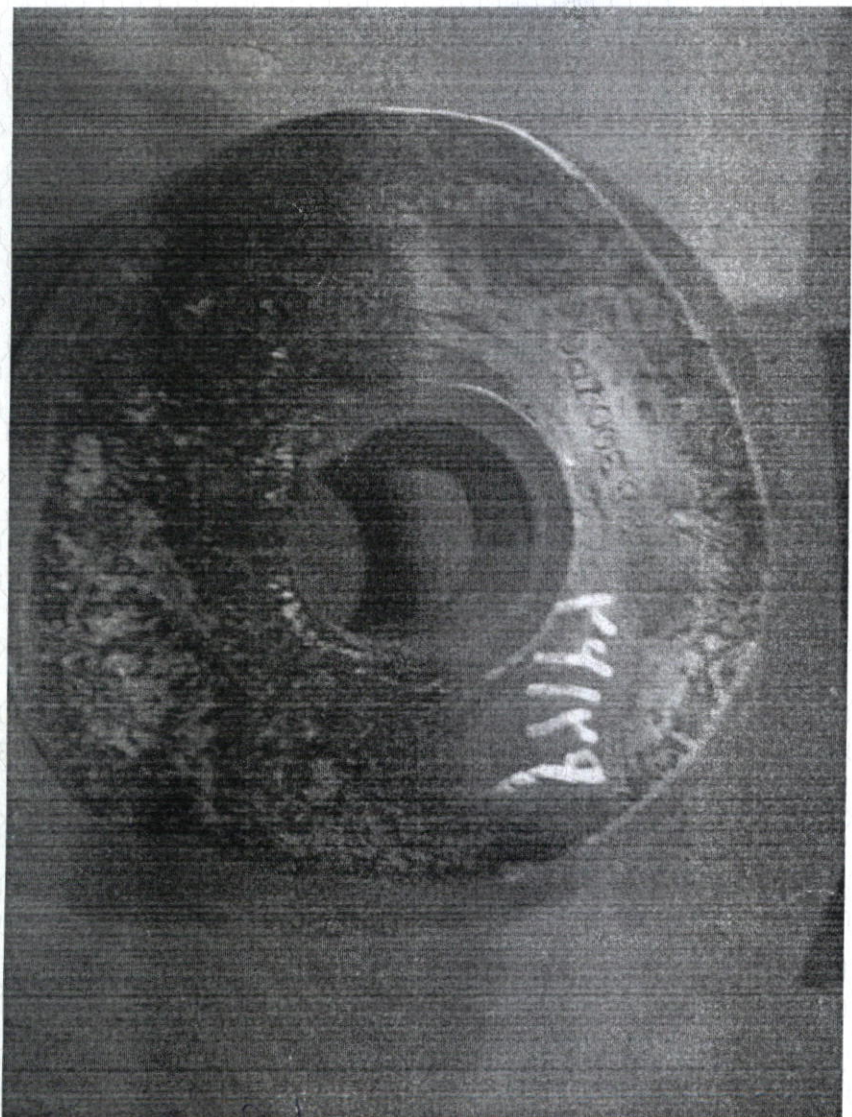
تلفنیه ها:

شرکت فولاد سازی

شرکت سائکو

شرکت سازه گستر سپهر

شرکت نفت و گاز پارس



واحد آزمایشگاه ها

بنیاد علم کاربردی رازی

Handwritten signature and stamp of the laboratory.

Handwritten signature and stamp of the witness.

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و مهر گرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.

Equal Applied Science Foundation • Equal Applied Science Foundation • Equal Applied Science Foundation



تلفکس: ۰۲۱) ۶۶۸۴۱۱۲۱ و ۰۲۱) ۶۹۷۲۳

کد پستی: ۳۷۵۳۱۴۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۱۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری خیابان فرمان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

۱۰ - واحد ۱۳ - ساختمان زرگن - واحد ۱۰

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فرامانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - پ - ۱۳ - ساختمان زرگن - واحد ۱۰

نام نمونه: 26129-1 EIED عطف به قرارداد شماره 26129-1 TEST BLOCK A105 & A350 LF2 CL:1, H,N:HB102

شرایط محیطی: دما: 25C رطوبت: 74% نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

گزارش نتایج آزمون	شماره پیگیری	تاریخ ارائه گزارش	شماره ویرایش	پیوست	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ تایید انجام	شماره نامه مشتری	تاریخ نامه مشتری
۲۶۱۲۹-۲		۱۴۰۳/۰۸/۱۲			۱۴۰۳/۰۸/۰۹	۱۴۰۳/۰۸/۱۰	PSA-53154-04	۱۴۰۳/۰۸/۰۹

### تطابق نتایج آزمون با استاندارد

مقایسه نتایج آزمون های انجام شده در جدول زیر ارائه شده است:

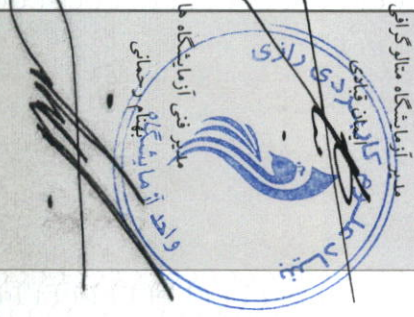
<input type="checkbox"/> مطابقت ندارد.	<input checked="" type="checkbox"/> مطابقت دارد.	1- آزمون آنالیز شیمیایی
<input type="checkbox"/> مطابقت ندارد.	<input checked="" type="checkbox"/> مطابقت دارد.	2- آزمون سختی سنگی
<input type="checkbox"/> مطابقت ندارد.	<input checked="" type="checkbox"/> مطابقت دارد.	3- عملیات حرارتی

مقایسه نتایج آزمون های انجام شده با استاندارد محصول در جدول زیر ارائه شده است:

ANSI/NACE MR 0175/ ISO 15156-2(2015) Carbon Steel + N Condition		
<input type="checkbox"/> مطابقت ندارد.	<input checked="" type="checkbox"/> مطابقت دارد.	نمونه فوق با استاندارد محصول

- نتایج آزمون ها عطف به قرارداد 26129-1 سال 1403 می باشد
- تعیین دقیق استاندارد منوط به انجام آزمون های خوردگی می باشد.

آزمایشگاه همکار  
آزمایشگاه استاندارد استان تهران  
کوهپایه تانگه سلامت شماره T/3048  
تلفن: ۰۲۱) ۶۹۷۲۳  
شرکت فولاد مبارکه  
شرکت سازه گستر ساپا  
شرکت نفت و گاز پارس



Razi Applied Science Foundation • Razi Applied Science Foundation • Razi Applied Science Foundation

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هوادگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکمیل گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.



تلفن: ۰۲۱-۴۷۷۳۲ و ۰۲۱-۴۶۸۴۱۱۲۱

کد پستی: ۳۷۵۳۱۶۱۳۷

تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار شهید قاسم امیری، خیابان فرزان، پلاک ۲۷

درخواست کننده: پترو صنعت عادل

آدرس شرکت: تهران - خ قائم مقام فراهانی - بین فجر و مشاهیر - کوی سام - ب - ۱۳ ساختمان بزرگ - واحد ۱۰

نام نمونه: 26129-1 EIED عطف به قرارداد شماره

شماره صفحه: ۵ از ۵

شرایط محیطی: دما: 25C رطوبت: 41٪ نمونه گیری توسط مشتری انجام شده است

گزارش نتایج آزمون	
شماره پیگیری	۲۶۱۲۹-۲
تاریخ ارائه گزارش	۱۴۰۳/۰۸/۱۲
شماره ویرایش	۰
پیوست	
تاریخ دریافت نمونه	۱۴۰۳/۰۸/۰۹
تاریخ تایید انجام	۱۴۰۳/۰۸/۱۰
شماره نامه مشتری	PSA-53154-04
تاریخ نامه مشتری	۱۴۰۳/۰۸/۰۹



ISO/IEC 17025 (2017)

Analitica

Accreditation Certificate

No.AAC.A.00223

آزمایشگاه همکار

آدرس: استان اردبیل، تهران

کمیسیون تأیید صلاحیت شماره T/3048

تأییدیه ها:

شرکت فولاد مبارکه

شرکت سائکو

شرکت سازه گستر سایپا

شرکت نفت و گاز پارس

مدیر آزمایشگاه مکانیکی

ایمان خدای



پترو صنعت عادل

پترو صنعت عادل

Handwritten signature



نتیجه	دمای آزمون °C	میانگین J	انرژی ضربه J	ابعاد نمونه (mm)	ردیف
جدا شد			33	10*10*55	1
جدا شد	-46	28	30	10*10*55	2
جدا شد	-46	Min 20	23	10*10*55	3
حدود مجاز استاندارد					

آزمون ضربه

استاندارد مرجع آزمون: ASTM E23 (2023)

نوع آزمون: Charpy Impact Test

جهت نمونه برداری: عرضی

نوع ناچ: V شکل به عمق 2 mm

نوع مقطع قطعه: تخت

Razi Applied Science Foundation of Iran Applied Science Foundation of Iran Applied Science Foundation of Iran

- گزارش های این بنیاد بدون حروف برجسته و هولوگرام فاقد اعتبار است.
- باقیمانده نمونه ها تنها به مدت یک ماه نگهداری خواهند شد.
- کلیه گزارش ها توسط خط پایانی بسته شده است.
- نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است.
- این بنیاد هیچ گونه مسئولیتی در مورد تطبیق نام نمونه با قطعه آزمون شده ندارد.
- تکثیر گزارش نتایج آزمون تنها با اجازه بنیاد و به صورت کامل امکان پذیر خواهد بود.