

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱
تاریخ آزمون: ۹۵۰۵/۰۳

گواهی آزمون کلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
 مشخصات نمونه: کلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۷۸
 تاریخ درخواست: ۹۵۰۴/۳۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵۰۴/۳۰

کلمیخ 115*19 مارک WLB شماره ۱				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	ترکیب شیمیایی	جدول ۲		
۱-۱	کربن	Max 0.20	0.15	منطبق
۱-۲	آلومینیوم	Min 0.02	0.02	منطبق
۱-۳	کربن معادل	Max 0.35	0.23	منطبق
۲	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۲-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	398.03	منطبق
۲-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	451.19	منطبق
۲-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	22.13	منطبق
۳	ابعاد	مطابق بند ۶-۳ جدول ۱۰		
۳-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.64	منطبق
۳-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.74	منطبق
۳-۳	قطر ساق mm	18.6-19.00	18.78	منطبق
۳-۴	طول کلمیخ mm	113.50-116.50	114.95	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هادی کرمی
 نام و امضاء مدیر فنی: مریم انجلیان
 نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم
 مهر آزمایشگاه:

ترجمه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است.
 صفحه ۱ از ۲ صفحه



انستیتو ملی استاندارد و تحقیقات صنعتی
پارک علم و فناوری خرمسار

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱
تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۰۲

گواهی آزمون گلمیخ

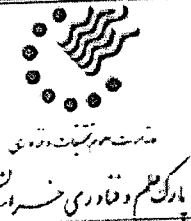
درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
استاندارد مرجع: ISIRI 11969
شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۷۸
تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۲۰
تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۲۰

گلمیخ ۱۱۵-۱۹ بازی WL شماره ۲				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	توزیب شیمیایی	جدول ۲		
۱-۱	کربن	Max 0.20	0.14	منطبق
۱-۲	آلومینیوم	Min 0.02	0.02	منطبق
۱-۳	کربن معادل	Max 0.35	0.22	منطبق
۲	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۲-۱	حدائل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	394.04	منطبق
۲-۲	حدائل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	465.37	منطبق
۲-۳	حدائل ازدیاد طول (%)	Min 15	18.82	منطبق
۳	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰		
۳-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.67	منطبق
۳-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.75	منطبق
۳-۳	قطر ساقه mm	18.6-19.00	18.76	منطبق
۳-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	115.03	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: خانم سید جلائی / نام و امضاء مدیر فنی: مهندس ابراهیم / نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علی رضا صاحب علم مهر آزمایشگاه
توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است.
صفحه ۲ از ۲ صفحه

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱
تاریخ آزمون: ۹۵۱۰۵۱۰۲

آزمایشگاه مواد و متالورژی



گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
 مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵-MMP-۲۵۱۷۸
 تاریخ درخواست: ۹۵۱۰۴۱۳۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵۱۰۴۱۳۰

گلمیخ 19*115 مارک ۱۷۱ شماره ۲				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	ترکیب شیمیایی	جدول ۲		
۱-۱	کربن	Max 0.20	0.17	منطبق
۱-۲	آلومینیوم	Min 0.02	0.02	منطبق
۱-۳	کربن معادل	Max 0.35	0.31	منطبق
۲	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۲-۱	حدانفل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	417.17	منطبق
۲-۲	حدانفل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	461.75	منطبق
۲-۳	حدانفل ازدیاد طول (%)	Min 15	22.03	منطبق
۳	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰		
۳-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.68	منطبق
۳-۲	فطر کله mm	31.70-32.30	31.74	منطبق
۳-۳	فطر سانه mm	18.6-19.00	18.77	منطبق
۳-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	114.89	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده:  نام و امضاء مدیر فنی:  نام و امضاء مدیر آزمایشگاه:  مهر آزمایشگاه:

صفحه ۲ از ۲۰ صفحه

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است.



مركز تحقیقات و نوآوری
سرامیک

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱
تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۰۳

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آنگ
مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
استاندارد مرجع: ISIRI 11969
شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۷۸
تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۳۰
تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۳۰

گلمیخ ۱۹*۱۱۵ میلی WL شماره ۲			
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون
۱	ترکیب شیبایی	جدول ۲	
۱-۱	کربن	Max 0.20	منطبق 0.17
۱-۲	آلومینیوم	Min 0.02	منطبق 0.02
۱-۳	کربن معادل	Max 0.35	منطبق 0.28
۲	خواص مکانیکی	جدول ۲	
۲-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm^2)	Min 350	منطبق 482.55
۲-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm^2)	Min 450	منطبق 525.68
۲-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	منطبق 17.56
۳	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰	
۳-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	منطبق 9.59
۳-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	منطبق 31.73
۳-۳	قطر ساق mm	18.6-19.00	منطبق 18.74
۳-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	منطبق 114.96

نام و امضاء آزمون کننده: هاشم سعید جلالی نام و امضاء مدیر فنی: سعید انجمن نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است. صفحه ۲ از ۲۰ صفحه



انستیتو ملی تحقیقات و نوآوری
پارک علم و فناوری خوارزم

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۰۳

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
 مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۱۵-MMP-۲۵۱۷۸
 تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۳۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۳۰

گلمیخ 19*115 مارک ۱۷۱۱ شماره ۵				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	ترکیب شیمیایی	جدول ۲		
۱-۱	کربن	Max 0.20	0.15	منطبق
۱-۲	آلومینیوم	Min 0.02	0.02	منطبق
۱-۳	کربن معادل	Max 0.35	0.28	منطبق
۲	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۲-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	425.45	منطبق
۲-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	473.59	منطبق
۲-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	23.34	منطبق
۳	ابعاد	مطابق بند ۶-۳ جدول ۱۰		
۳-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.83	منطبق
۳-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.70	منطبق
۳-۳	قطر ساقه mm	18.6-19.00	18.74	منطبق
۳-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	115.20	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: نام و امضاء مدیر فنی مرکز: نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: صاحب علم مهر آزمایشگاه:



سازمان ملی استاندارد و تحقیقات صنعتی
پارک علم و فناوری خرمشهر

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵۰۵۰۳

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آئی
 مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵-MMP-۲۵۱۷۸
 تاریخ درخواست: ۹۵۰۴/۳۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵۰۴/۳۰

گلمیخ 19*115 ناری ۷۷۱ شماره ۶				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حدانفل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	420.05	منطبق
۱-۲	حدانفل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	455.80	منطبق
۱-۳	حدانفل ازدیاد طول (%)	Min 15	23.72	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.70	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.78	منطبق
۲-۳	قطر سانه mm	18.6-19.00	18.75	منطبق
۲-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	114.86	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هادی سعید جلالی نام و امضاء مدیر فنی: مریم بانگمیان نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

صفحه ۶ از ۲۰ صفحه

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است.



آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵۱۰۵۱۰۲

گواهی آزمون گلمیخ

وزارت علم، تحقیقات و فناوری
پارک علم و فناوری خراسان

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
 مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵۰ MMP-۲۵۱۷۸
 تاریخ درخواست: ۹۵۱۰۴۱۳۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵۱۰۴۱۳۰

گلمیخ 19*115 مارک WL شماره ۷				
ردیف	ویژگی/شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	426.72	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	473.48	منطبق
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	19.60	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۶-۳ جدول ۱۰۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.57	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.71	منطبق
۲-۳	قطر سانه mm	18.6-19.00	18.77	منطبق
۲-۴	سورل گلمیخ mm	113.50-116.50	114.76	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: حاج میرزا جلالی نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علی مهر آزمایشگاه:

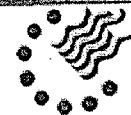
صفحه ۷ از ۲۰ صفحه

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است.

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۰۳

آزمایشگاه مواد و متالورژی



وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه

پارک علم و فناوری خرمشهر

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
استاندارد مرجع: ISIRI 11969
شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۷۸
تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۳۰
تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۳۰

گلمیخ 19*115 با کد WB شماره ۸				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	428.05	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کشش (N/mm ²)	Min 450	470.37	منطبق
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	19.16	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کتف mm	9.50-11.00	9.58	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.79	منطبق
۲-۳	قطر ساق mm	18.6-19.00	18.77	منطبق
۲-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	114.98	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هاشم سعید جلالی نام و امضاء مدیر فنی: مریم بانکیان نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

صفحه ۸ از ۲۰ صفحه

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است.



وزارت علم، فناوری و صنایع
پارک علم و فناوری شهرستان

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵۱۰۴/۳

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آنگ
 مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵-MMP-۲۵۱۷۸
 تاریخ درخواست: ۹۵۱۰۴/۳
 تاریخ پذیرش: ۹۵۱۰۴/۳

گلمیخ ۱۹*۱۱۵ مارک WL شماره ۹				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	407.70	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	450.32	منطبق
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	19.93	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.50	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.74	منطبق
۲-۳	قطر ساف mm	18.6-19.00	18.76	منطبق
۲-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	115.01	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هاشم سعید جلالی
 نام و امضاء مدیر فنی: مریم بانکیان
 نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذربط آزمایشگاه مورد تایید است.
 صفحه ۹ از ۲۰ صفحه

نمارة گواهي: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱
تاریخ آزمون: ۹۵/۰۴/۳۰

آزمایشگاه مواد و متالورژی



وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه
پارک علم و فناوری خوارزمی

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۷۸
مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۳۰
استاندارد مرجع: ISIRI 11969
تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۳۰

گلمیخ 19*115 مارک ۱۷L شماره ۱۰			
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲	
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm^2)	Min 350	منطبق 420.63
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm^2)	Min 450	منطبق 471.94
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	منطبق 18
۲	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰	
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	منطبق 9.80
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	منطبق 31.74
۲-۳	قطر ساق mm	18.6-19.00	منطبق 18.76
۲-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	منطبق 114.95

نام و امضاء آزمون کننده: هاشم سعید جلالی نام و امضاء مدیر فنی: مریم بانگیان نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

صفحه ۱۰ از ۲۰ صفحه

نوجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برگیسته و امضاء مسئولین دیربط آزمایشگاه مورد تایید است.



وزارت علم، فناوری و نوآوری
پارک علم و فناوری خسترا

آزمایشگاه مواد و متالورژی

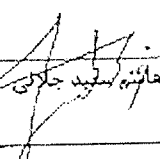
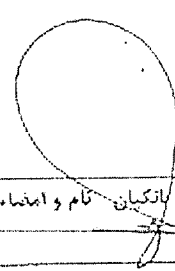
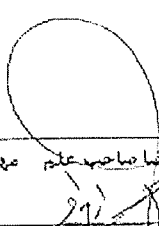
شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۰۳

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسين مشاور آنگ
 مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۲۸
 تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۳۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۳۰

گلمیخ 115*19 مارک WL شماره ۱۱				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	415.01	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	450.05	منطبق
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	23.38	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.57	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.75	منطبق
۲-۳	قطر سانه mm	18.6-19.00	18.74	منطبق
۲-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	114.87	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده:  نام و امضاء مدیر فنی:  نام و امضاء مدیر آزمایشگاه:  مهر آزمایشگاه:

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است. صفحه ۱۱ از ۲۰ صفحه



وزارت علم، فناوری و صنایع
پارک علم و فناوری خراسان

آزمایشگاه مواد و متالورژی

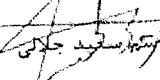
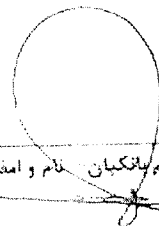
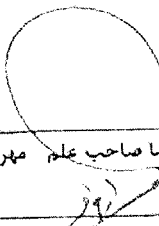
شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱
تاریخ آزمون: ۹۵۱۰۵۱۰۳

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آرتک
مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
استاندارد مرجع: ISIRI 11969
شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۲۸
تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۳۰
تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۳۰

گلمیخ ۱۹*۱۱۵ مارک WI شماره ۱۲

ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	390.19	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	471.9	منطبق
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	24.62	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.64	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.79	منطبق
۲-۳	قطر ساق mm	18.6-19.00	18.74	منطبق
۲-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	114.94	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده:  نام و امضاء مدیر فنی:  نام و امضاء مدیر آزمایشگاه:  مهر آزمایشگاه:

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین در بطن آزمایشگاه مورد تایید است.
صفحه ۱۲ از ۲۰ صفحه

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱
تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۰۳

آزمایشگاه مواد و متالورژی



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پارک علم و فناوری خورشید

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
استاندارد مرجع: ISIRI 11969
شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۷۸
تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۳۰
تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۳۰

گلمیخ 19*115 دارای WL شماره ۱۳				
ردیف	ویژگی تشریح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حدافل تنش تسلیم (N/mm^2)	Min 350	401.29	منطبق
۱-۲	حدافل مقاومت کششی (N/mm^2)	Min 450	460.18	منطبق
۱-۳	حدافل ازدیاد طول (%)	Min 15	18.84	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۶-۳ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.84	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.71	منطبق
۲-۳	قطر ساقه mm	18.6-19.00	18.75	منطبق
۲-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	115.07	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هاشم سعید جلالی نام و امضاء مدیر فنی: مریم بانکیان نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است. صفحه ۱۳ از ۲۰ صفحه



وزارت معادن، صنایع معدنی،
پارک علم و فناوری شهرستان

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵۱۰۵۱۰۳

گواهی آزمون کلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آئی
 مشخصات نمونه: کلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵۰ MMP-۲۵۱۷۸
 تاریخ درخواست: ۹۵۱۰۴/۳۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵۱۰۴/۳۰

کلمیخ 19*115 ماری WL شماره ۱۴				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	426.31	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	476.90	منطبق
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	21.65	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۶-۳ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.65	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.71	منطبق
۲-۳	قطر ساقه mm	18.6-19.00	18.80	منطبق
۲-۴	طول کلمیخ mm	113.50-116.50	114.85	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هاشم سعید جلالی نام و امضاء مدیر فنی: محرم پانگشان نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است. صفحه ۱۴ از ۲۰ صفحه



سازمان تحقیقات و فناوری
پارک علم و فناوری خرماسا

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۰۳

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
 مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵- MMP ۲۵۱۷۸
 تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۳۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۳۰

گلمیخ ۱۱۵*۱۹ مارک WL شماره ۱۵				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	472.85	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	516.04	منطبق
۱-۳	حداقل لوردیاد منول (%)	Min 15	18.43	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۶-۳ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.66	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.74	منطبق
۲-۳	قطر ساق mm	18.6-19.00	18.79	منطبق
۲-۴	منول گلمیخ mm	113.50-116.50	114.81	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هاشم کسبید جلالی نام و امضاء مدیر فنی: مریم بانکیان نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تأیید است. صفحه ۱۵ از ۲۰ نسخه



سازمان ملی استاندارد ایران
پارک علم و فناوری خوارزم

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵۱۰۵۱۰۳

گواهی آزمون کلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
 مشخصات نمونه: کلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۷۸
 تاریخ درخواست: ۹۵۱۰۴۲۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵۱۰۴۲۰

کلمیخ ۱۹*۱۱۵ مارک WB شماره ۱۶				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حدافل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	429.90	منطبق
۱-۲	حدافل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	471.56	منطبق
۱-۳	حدافل ازدیاد طول (%)	Min 15	24.11	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.76	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.71	منطبق
۲-۳	قطر ساق mm	18.6-19.00	18.77	منطبق
۲-۴	طول کلمیخ mm	113.50-116.50	114.86	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هاشم سعید جلالی نام و امضاء مدیر فنی: مریم بانکیان نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

صفحه ۱۶ از ۲۰ صفحه

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است.

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۰۳

آزمایشگاه مواد و متالورژی



معاونت مدیریت و توسعه
پارک علم و فناوری خراسان

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
 مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۷.۸
 تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۰۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۰۰

گلمیخ 19*115 مارک WL شماره ۱۷				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm ²)	Min 350	396.95	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm ²)	Min 450	450.19	منطبق
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	23.46	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۳-۶ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.59	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.71	منطبق
۲-۳	قطر سازه mm	18.6-19.00	18.76	منطبق
۳-۱	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	115.00	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هاشم سعیدی جلایی نام و امضاء مدیر فنی: مریم بانگیان نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علی رضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین دبیرخانه آزمایشگاه مورد تایید است. صفحه ۱۷ از ۲۰ صفحه



سازمان ملی تحقیقات و نوآوری
پارک علم و فناوری خوارزمی

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵۱۰۵۱۰۳

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آنگ
مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
استاندارد مرجع: ISIRI 11969
شماره درخواست: ۹۵۱۰۴۱۳۰
تاریخ درخواست: ۹۵۱۰۴۱۳۰
تاریخ پذیرش: ۹۵۱۰۴۱۳۰

گلمیخ 19*115 دارای W18 شماره ۱۸				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm^2)	Min 350	356.74	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm^2)	Min 450	457.04	منطبق
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	18.36	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۶-۳ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.54	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.79	منطبق
۲-۳	قطر ساق mm	18.6-19.00	18.77	منطبق
۲-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	114.96	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هاشم شهباز جلالی نام و امضاء مدیر فنی: مریم بانگیان نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین دبیریت، آزمایشگاه مورد تایید است. صفحه ۱۸ از ۲۰ صفحه



وزارت علم، تحقیقات و فناوری
پارک علم و فناوری خرمشهر

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۰۳

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
مستند استاندارد مرجع: ISIRI 11969
شماره درخواست: ۹۵- MMP-۲۵۱۷۸
تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۳۰
تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۳۰

گلمیخ 115*19 دارای WL شماره ۱۹				
ردیف	ویژگی/شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm^2)	Min 350	434.38	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm^2)	Min 450	478.94	منطبق
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	18	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۶-۳ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.74	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.75	منطبق
۲-۳	قطر ساقه mm	18.6-19.00	18.80	منطبق
۲-۴	ضول گلمیخ mm	113.50-116.50	114.93	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هادی محمد جلالی
نام و امضاء مدیر فنی: مریم بانگبان
نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم
مهر آزمایشگاه:

توجه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است.
صفحه ۱۹ از ۲۰ صفحه



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پارک علم و فناوری خوارزم

آزمایشگاه مواد و متالورژی

شماره گواهی: ۹۵۱۲۴۲ DI-۰۱

تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۰۳

گواهی آزمون گلمیخ

درخواست کننده: مهندسین مشاور آتک
 مشخصات نمونه: گلمیخ SD19
 استاندارد مرجع: ISIRI 11969
 شماره درخواست: ۹۵-MMP-۲۵۱۷۸
 تاریخ درخواست: ۹۵/۰۴/۲۰
 تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۲۰

گلمیخ ۱۹*۱۱۵ مارک W.L شماره ۲۰				
ردیف	ویژگی شرح آزمون	حد استاندارد	نتیجه آزمون	توضیحات
۱	خواص مکانیکی	جدول ۲		
۱-۱	حداقل تنش تسلیم (N/mm^2)	Min 350	437.16	منطبق
۱-۲	حداقل مقاومت کششی (N/mm^2)	Min 450	484.99	منطبق
۱-۳	حداقل ازدیاد طول (%)	Min 15	18.16	منطبق
۲	ابعاد	مطابق بند ۶-۲ جدول ۱۰		
۲-۱	ارتفاع کله mm	9.50-11.00	9.61	منطبق
۲-۲	قطر کله mm	31.70-32.30	31.74	منطبق
۲-۳	قطر ساقه mm	18.6-19.00	18.74	منطبق
۲-۴	طول گلمیخ mm	113.50-116.50	115.05	منطبق

نام و امضاء آزمون کننده: هادی سعید جلالی نام و امضاء مدیر فنی: مریم پاتکیان نام و امضاء مدیر آزمایشگاه: علیرضا صاحب علم مهر آزمایشگاه:

ترجمه: تنها اصل گزارش همراه با مهر برجسته و امضاء مسئولین ذیربط آزمایشگاه مورد تایید است. صفحه ۲۰ از ۲۰ صفحه