



# گروه ماشین سازی تبریز

آزمایشگاه کالیبراسیون

صورت دستمزد کالیبراسیون ابزارهای اندازه گیری

مدت اعتبار: تا پایان سال ۱۳۹۷

فهرست	
صفحه	عنوان
3-4	نحوه خدمات کالیبراسیون
5	جدول شماره ۱: دستمزد کالیبراسیون گیج بلوک ها (یوهانسون)
5	جدول شماره ۲: دستمزد کالیبراسیون کولیس ها و ارتفاع سنج ها
6	جدول شماره ۳: دستمزد کالیبراسیون میکرومترها
7	جدول شماره ۴: دستمزد کالیبراسیون رینگ ها و گیج های مرجع
7	جدول شماره ۵: دستمزد کالیبراسیون ساعت های اندازه گیری
8	جدول شماره ۶: دستمزد کالیبراسیون زاویه سنج ها
8	جدول شماره ۷: دستمزد کالیبراسیون گونیا
8	جدول شماره ۸: دستمزد کالیبراسیون گیج های برو و نرو
9	جدول شماره ۹: دستمزد کالیبراسیون صفحه صافی
10	جدول شماره ۱۰: دستمزد کالیبراسیون سایر ابزارهای اندازه گیری

## دارای گواهی تائید صلاحیت آزمایشگاهی مرجع کالیبراسیون از مؤسسه

### استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران بشماره ۲۹۸

شرکت ماشین سازی تبریز با بیش از ۳۰ سال فعالیت در زمینه ساخت ماشین افزار و دارای آزمایشگاه کالیبراسیون ابعادی تائید شده توسط اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می باشد.

خدمات کالیبراسیون ابزارهای اندازه گیری طول بشرح زیر می باشد:

۱- گواهی های صادره توسط آزمایشگاه کالیبراسیون ماشین سازی تبریز بر اساس استاندارد راهنمای ISO 10012 و ISO 9000 تنظیم می گردد و اطلاعات موجود در گواهی شامل موارد زیر می باشد.

- \* مشخصات ابزار اندازه گیری
- \* مشخصات گواهی نامه
- \* روش کالیبراسیون
- \* نتایج اندازه گیری
- \* مشخصات گواهی کالیبراسیون مورد استفاده (قابل ردیابی تا استاندارد بین المللی)
- \* مشخصات مؤسسه کالیبر کننده
- \* مشخصات مشتری
- \* استاندارد کالیبراسیون
- \* مراجع مورد استفاده در کالیبراسیون

۲- کلیه ابزارهای اندازه گیری ترجیحاً و به ترتیب اولویت بر اساس استانداردهای ČSN (چک) ، ISO (بین المللی) ، DIN (آلمان) و BS (انگلستان) کالیبره می شوند. چنانچه مشتری نظر خاصی در مورد استاندارد کالیبراسیون داشته باشد باید در موقع تحویل ابزار اعلام نماید تا در برگ پذیرش ثبت گردد.

۳- بر روی ابزارهای کالیبره شده بر حسب کالیبراسیون شامل گواهی کالیبراسیون و تاریخ پیشنهادی کالیبراسیون بعدی چسبانده می شود.

۴- دوره های کالیبراسیون قید شده در گواهی های کالیبراسیون و جدول دوره های پیشنهادی کالیبراسیون جهت راهنمایی بوده و بر اساس پیشنهاد استاندارد بین المللی کارخانه سازنده ارائه گردیده ، لذا تعیین دقیق دوره کالیبراسیون بعهدہ استفاده کننده می باشد.

۵- هنگام دریافت ابزار توسط آزمایشگاه فرم درخواست کالیبراسیون توسط نماینده حراست تکمیل و یک برگ به مشتری بعنوان رسید ارائه می گردد.

دستمزد کالیبراسیون:

- ۱- دستمزد کالیبراسیون کلیه ابزارهای اندازه گیری بر اساس جداول پیوستی می باشد. در مورد ابزارهای اندازه گیری که در جداول مزبور نباشند هزینه کالیبراسیون توسط کارشناس آزمایشگاه محاسبه گردیده و پس از توافق با مشتری تعیین می گردد.
- ۲- ابزارهایی که بعد از کالیبراسیون مردود شناخته می شوند گواهی کالیبراسیون صادر نخواهد شد و یک برچسب قرمز روی ابزار الصاق و معادل ۳۰٪ دستمزد کالیبراسیون از مشتری اخذ خواهد شد. در صورت صدور گواهی کالیبراسیون به درخواست مشتری ، ۱۰۰٪ دستمزد کالیبراسیون دریافت می گردد.

جدول شماره ۱

کالیبراسیون گیج بلوک ها (یوهانسون)

ردیف	نام ابزار	گرید	گستره اندازه گیری (mm)	قیمت واحد (ریال)
۱	بلوک سنجه	0, 1, 2, 3	0.5 - 100	72000
۲	بلوک سنجه	0, 1, 2, 3	101 - 600	180000
۳	بلوک سنجه	0, 1, 2, 3	601 - 1000	420000
۴	فک ها و لوازم جانبی بلوک سنجه	-	-	96000

جدول شماره ۲

کالیبراسیون کولیس ها و ارتفاع سنج ها

ردیف	نام ابزار	گستره اندازه گیری (mm)	قیمت واحد (ریال)
۱	کولیس و عمق سنج	0 - 300	150000
۲	کولیس و عمق سنج	300-1000	220000
۳	کولیس و عمق سنج	1000-2000	540000
۴	ارتفاع سنج	0-300	240000
۵	ارتفاع سنج	300-1000	260000

جدول شماره ۳  
کالیبراسیون میکرومترها

ردیف	نام ابزار	گستره اندازه گیری (mm)	قیمت واحد (ریال)
۱	میکرومتر خارج سنج معمولی	0 - 100	180000
۲	میکرومتر خارج سنج معمولی	101 - 200	220000
۳	میکرومتر خارج سنج معمولی	201 - 500	260000
۴	میکرومتر خارج سنج معمولی	500 - 2000	480000
۵	میکرومتر خارج سنج (ساعتی)	0 - 200	300000
۶	میکرومتر داخل سنج (میله ای و شاخکی) و عمق سنج	0 - 100	260000
۷	میکرومتر داخل سنج (میله ای و شاخکی) و عمق سنج	101 - 200	260000
۸	میکرومتر داخل سنج (میله ای و شاخکی) و عمق سنج	201 - 300	280000
۹	میکرومتر داخل سنج (میله ای و شاخکی) و عمق سنج	301 - 500	300000
۱۰	میکرومتر داخل سنج (میله ای و شاخکی) و عمق سنج	501 - 1000	450000
۱۱	میکرومتر داخل سنج سه فکه	3 - 125	260000
۱۲	میکرومتر داخل سنج سه فکه	125-200	260000

جدول شماره ۴

کالیبراسیون رینگ ها و گیج های مرجع

ردیف	نام ابزار	گستره اندازه گیری (mm)	قیمت واحد (ریال)
۱	رینگ تنظیم میکرومتر سه فکه	1.5 - 100	180000
۲	رینگ تنظیم میکرومتر سه فکه	100 - 300	220000
۳	اتالون تنظیم میکرومتر خارجی	25 - 200	140000
۴	اتالون تنظیم میکرومتر خارجی	200 - 600	170000
۵	اتالون تنظیم میکرومتر خارجی	به بالا - 600	220000
۶	گیج ضخامت (فیلر)	0 - 5	27000 (هر برگ)

جدول شماره ۵

کالیبراسیون ساعت های اندازه گیری

ردیف	نام ابزار	گستره اندازه گیری (mm)	قیمت واحد (ریال)	
			دقت اسمی 0.001- 0.002	دقت اسمی 0.01
۱	ساعت اندازه گیری (اندیکاتور)	0 - 10	180000	170000
۲	ساعت اندازه گیری (پوپیتاس)	0 - 3	190000	180000
۳	ضخامت سنج ساعتی	-	260000	230000
۴	داخل سنج های ساعتی (سوپیتو)	7 - 250	290000	260000

جدول شماره ۶  
کالیبراسیون زاویه سنج ها

ردیف	نام ابزار	قیمت واحد (ریال)
۱	زاویه سنج ها	220000

جدول شماره ۷  
کالیبراسیون گونیا

ردیف	نام ابزار	گستره اندازه گیری (mm)	قیمت واحد (ریال)
۱	گونیا	50 - 200	180000
۲	گونیا	200 - 500	220000
۳	گونیا	500 - 1000	230000

جدول شماره ۸  
کالیبراسیون گیج برو و نرو

ردیف	نام ابزار	گستره اندازه گیری (mm)	قیمت واحد (ریال)
۱	گیج (تویی ، رینگی ، دهان اژدری و شیار)	1 - 300	340000 (برو و نرو)
۲	گیج (تویی ، رینگی ، دهان اژدری و شیار)	300 - 600	390000 (برو و نرو)
۳	گیج (تویی - رزوه ای خارجی)	1 - 300	400000
۴	گیج (تویی - رزوه ای خارجی)	300 - 600	430000
۵	گیج (رینگی - رزوه ای داخلی)	6 - 100	500000
۶	گیج (رینگی - رزوه ای داخلی)	101 - 200	550000
۷	گیج (رینگی - رزوه ای داخلی)	201 - 500	570000
۸	گیج مخروطی	-	300000

جدول شماره ۹

کالیبراسیون صفحه صافی

ردیف	نام ابزار	گستره اندازه گیری (متر)	قیمت واحد (ریال) در محل آزمایشگاه	قیمت واحد (ریال) در شهر تبریز	قیمت واحد (ریال) در سایر شهرها
۱	میز صفحه صافی	تا نیم متر	720000	960000	1380000
۲	میز صفحه صافی	0.5 - 1.5	-	1500000	1740000
۳	میز صفحه صافی	1.5 - 3	-	1820000	2220000
۴	میز صفحه صافی	3 متر به بالا	-	موردی بر حسب ابعاد	

جدول شماره ۱۰

کالیبراسیون سایر ابزارهای اندازه گیری

ردیف	نام ابزار	گستره اندازه گیری	قیمت واحد (ریال)
۱	R سنج	هر برگ	38000
۲	گام سنج	هر برگ	26000
۳	پین گیج فولادی	0 - 100 mm	38000
۴	V بلوک	40 - 200 mm هر جفت	220000
۵	خط کش	تا 500 mm	180000
۶	خط کش	500 mm به بالا	180000
۷	متر	0 - 5 متر	220000
۸	متر	0 - 10 متر	360000
۹	متر	10 متر به بالا	380000
۱۰	پرگار مدرج	100 - 500 mm	120000
۱۱	پرگار مدرج	500 mm به بالا	140000
۱۲	خط کش سینوسی تخت	-	220000

ردیف	نام ابزار	گستره اندازه گیری	قیمت واحد (ریال)
۱۳	خط کش سینوسی مرغک دار	-	260000
۱۴	تراز معمولی مایع در شیشه	-	260000
۱۵	تراز ۹۰°	-	300000
۱۶	گیج زاویه	-	140000
۱۷	تست بلوک زبری سنج	-	380000
۱۹	مانومتر های روغنی ، آبی و هوا(در محل آزمایشگاه)	1 ~1100 Bar	200000
۲۰	مانومتر های روغنی ، آبی و هوا(در محل مشتری)	1 ~1100 Bar	260000

توضیحات:

۱- هزینه کالیبراسیون ابزارها و تجهیزات اندازه گیری غیر استاندارد که در این جدول موجود نمی باشد پس از کالیبراسیون و بررسی مدارک ، طبق زمان کارکرد محاسبه و تعیین خواهد شد.

۲- چنانچه کالیبراسیون در محل شرکت مشتری انجام گیرد ، هزینه ایاب و ذهاب بعهده مشتری خواهد بود.

۳- به مبلغ فوق ۹٪ مالیات ارزش افزوده تعلق خواهد گرفت.