

Think & Work
Professionally

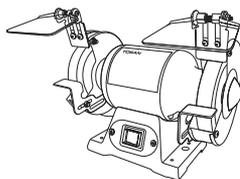
User Manual



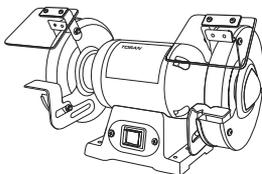
دفترچه
راهنما

TOSAN®

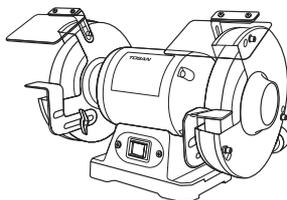
PROFESSIONAL TOOLS



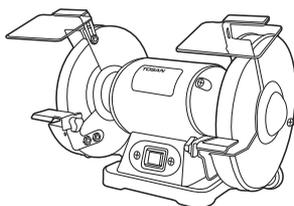
4125 BG
200 W - 2900 min⁻¹



4150 BG
350 W - 2900 min⁻¹



4176 BG
500 W - 2900 min⁻¹



4200 BG
600 W - 2900 min⁻¹

Bench grinder

Table of contents

Title	Page
How to use the manual	1
General safety in working with tool	1
User safety	1
Electrical safety	2
Working place safety	2
Correct working with the tool and safety topics	3
Technical specifications	4
Products descriptions	5
Before get start	6
Product operation	8
Carrying and transportation	9
Product warehouse storage, different seasons and recycling	9

This manual has been made for your better knowledge upon your device and contains important notes covering safety, operation and maintenance points.

It is strongly advised to keep this manual for operation and try to understand all points before using the tool. If the tool needs after sale services, read the provided data of the authorized after sale services on the guarantee card.

General safety cases

“Tool” is intended for power tool.

Read all warnings and instructions into manual and on the tool and try to understand all points. Ignoring the instructions may result in electrical shock, injury and similar incidence.

Personal safety

Before operation you must be ensured that you are capable and alert enough to work with tool. Wearing eyes and ears protection is strongly advised. Stay alert and use common sense when operating power tool.

Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes and hard hat used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Let the tool reach to off position and a complete stop before leaving the tool. Use the power tool and accessories in accordance with these instructions and ensure that the tool is ready to operation.

Before operation, make sure that machine is turned off.

In case of any defections or problems created by incorrect carrying and transportation, refer to authorized service centers before operation.

Electrical safety

The proper plug should be used for this machine cord. Never use modified cable cord or adaptor for machines with earth. Proper plug and cable will reduce the electrical shock or hazard.

Keep the tool away from rain and humidity. Entering humidity into the tool will result in electrical shock.

Never disconnect the machine plug by pulling the cable.

Keep the tool cord free from oil, sharp edges, heat and rotating parts.

Be ensure that cord should not be damaged or worn because such this cord increase the risk of electrical shock.

Use outdoor extension cords. Use only approved extension cords that is suitable for outdoor use to reduce the risk or hazard of electrical shock.

Work area safety

Keep your work area clean and well-lit to avoid inviting any probable incidents. Cluttered work areas and workbenches invite accidents.

Do not operate power tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases and dust.

Tool use and care

Do not force the power tool more than its intended capacity. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do their job better and safer at the rate for which it is designed. Never expect different functions from a tool has been designed for one function.

This tool is intended and is ideal to do grinding, sharpening tools, removing rust or corrosion.

Do not touch the workpiece or any parts near the grinding path of the wheel while operation.

Do not overreach the wheel nut, Excessive tighten can cause the wheel to crack during operation.

Always ease the workpiece against the abrasive wheel. When starting to grind, A harsh starting to grind and too much pressure on a wheel can cause the wheel to crack.

3

Introduction and safety

Avoid dropping or throwing the tool due to the existence of the important and sensitive parts inside the tool.

Before operation you need to be ensure that attachments have been mounted safely and properly.

Before doing any modifications on the machine or any adjustment, be sure that the machine is turned off.

Always choose and use suitable and identical spare parts that would guaranty the product life time. Using improper attachments will cause user's injury.

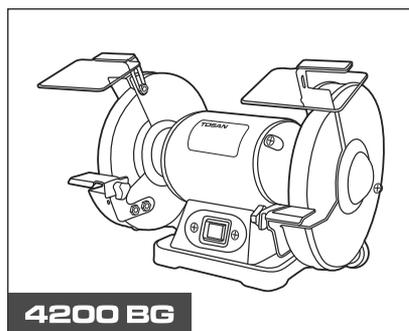
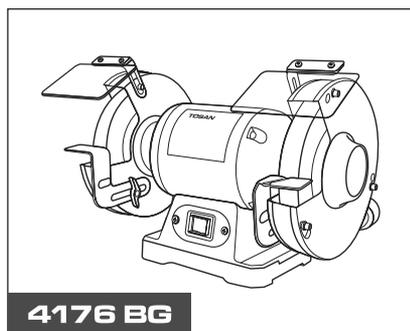
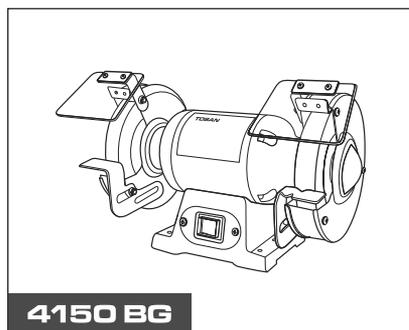
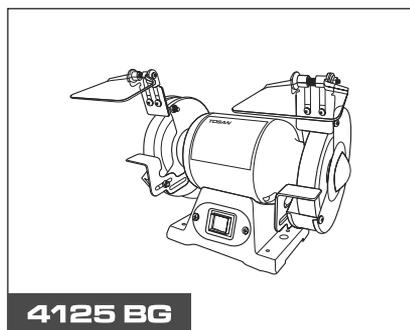
In cases like switch is turned off, power frequency, burning smell, trembling and any other problems that cause tool malfunction, try to turn off the tool and call after sale services centers available on the guarantee card.

Before operation wear safety glasses with side shield because working with this tool may throwing objects to your eyes and, wearing glasses and glass mask for face is necessary. This safety dust equipment is advised strongly to be used on the safety glass.

Never let inexperienced and not trained people work with this tool. Read thoroughly the contents before use and keep this handbook for future use.

Use the right consumption parts if you need. Using the original spare parts will guarantee the tool life time and safety.

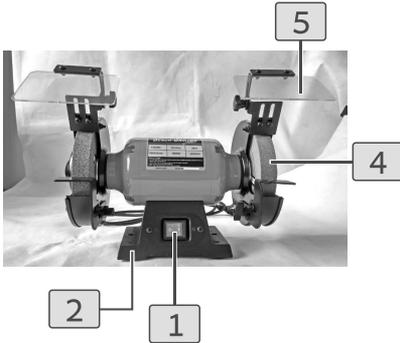
description item	4125 BG	4150 BG	4176 BG	4200 BG
Voltage (V)	220	220	220	220
Frequency (Hz)	50	50	50	50
Power (W)	200	350	500	600
No load speed (min ⁻¹)	2900	2900	2900	2900
Grinding wheel diameter (mm)	125	150	175	200
Net weight (Kg)	6,6	9,7	15,6	17,3



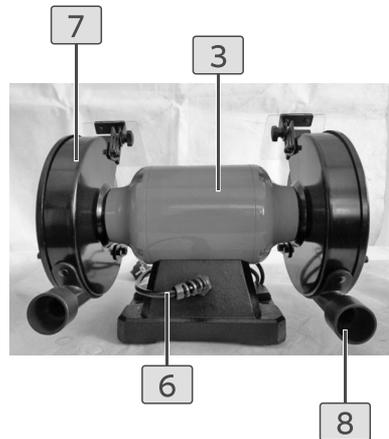
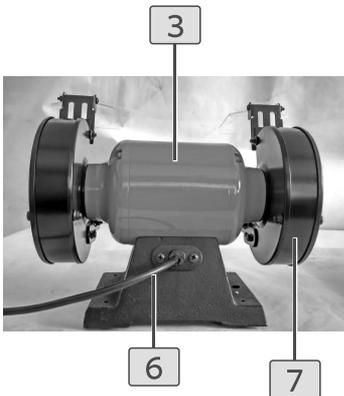
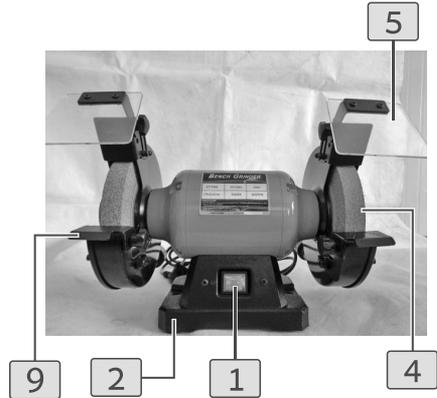
5

Products description

4125 BG
4150 BG



4176 BG
4200 BG



1- Power switch
2- Cast-iron base
3- Metal case

4- Grinding disc
5- Safety eye shield
6- power cable

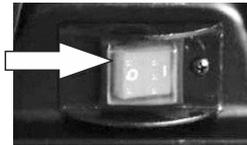
7- Grinding disk guard
8- Dust connector
9- Adjustable support

Basic operation

Power switch

This switch is used to turn the machine on and off.

Before plug in make ensure that the power switch works properly. To power the machine on, press the | key and to power off press the 0 position.



Mounting the attachments

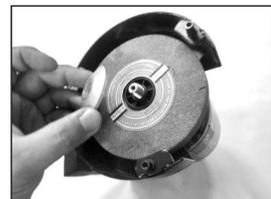
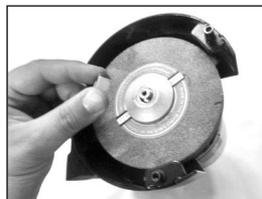
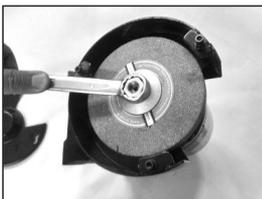
Replacing the grinding wheel

Below actions should be done to replace the grinding wheel as this is a consumable part:

1- Remove the safety guard by a wrench.



2- Remove the counterclockwise nut by a wrench in size 13 and take out the flange.



3- And finally remove the grinding wheel from the shaft and replace it.



After replacing the new grinding wheel

1-Mount the flange on its right position and tighten the counterclockwise nut by 19 size wrench.

2-Mount the safety guard and tighten the screws by a wrench.

Note: Before mounting, check the grinding wheels in terms of existence any cracks and run below tests:

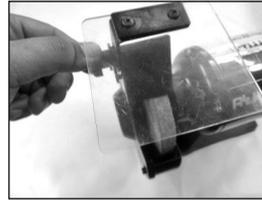
Put your finger inside the grinding wheel hole and keep vertically then knock it by a wooden hammer. It must echo a continuous and ring sound (it must be repeated several times to be ensure), otherwise that grinding wheel has cracks and cannot be used.

Any unbalancing and unaligned to the grinding wheel while replacement will cause trembling and load noise, so this case should be considered in tighten the wheel.

There might be a probability that grinding wheel became smaller asymmetrically, to prevent high trembling and bearings wearing off, it is necessary that grinding wheels become inspected periodically not be shrink then be used.

Mounting the safety eye shield

Remove the screws of the safety guard to mount the safety eye shield to it. An adjustable knob can be used to adjust these handles/screw to adjust the angle of safety eye shield.



Operation

After proper mounting of the tool attachment, connect the tool cord to the proper source of power then press the | key. To save energy, use the tool when is required.

Different uses of the tool

This tool is intended and is ideal to do grinding, sharpening tools and removing rust or corrosion.

Carrying and displacement of tool

Turn off and disconnect the tool before carrying it. Never try to carry the tool via its power cord. It is advised to keep the tool case for carrying it.

Warehouse/deposit conditions

Ensure that the ventilation slots are kept clear from dust to prevent entering any dust and objects into the tool. Never use corrosive liquid to clean the tool because will damage the tool housing, using a piece of cloth is enough to clean the dust.

In case of storage always keep the tool in its proper case in warehouse and keep away from rain and humidity.

Power tool, its components and packing should be deposited and recycled in an environmentally compatible way.

Power tools and their components should be deposited and recycled separately.

Power tools and their components after depositing are still re-usable and can be recycled.

حمل و جابجایی ابزار

جهت جابجایی، برق دستگاه را قطع نموده و ابزار را حمل ننمائید. هرگز برای حمل و جابجایی ابزار از کابل برق آن استفاده نکنید. توصیه می‌شود که جعبه ابزار را نگه دارید، زیرا به هنگام جابجایی دستگاه وجود آن مفید خواهد بود.

نگهداری در شرایط انبار/ فصول مختلف سال/ شرایط اسقاط کردن محصول

همواره تمامی قسمت‌های ابزار به خصوص مسیر ورودی و خروجی هوا را تمیز نگه دارید و غبار روی دستگاه را پاک کنید. این کار از ورود غبار و مواد خارجی به دستگاه جلوگیری می‌کند. در هنگام تمیزکاری از محلول‌های خورنده استفاده نکنید؛ زیرا باعث بروز آسیب به بدنه ابزار می‌شوند. از دستمال تمیز برای پاک کردن گرد و غبار استفاده کنید.

جهت نگهداری ابزار در شرایط انبار، ابزار را درون جعبه مخصوص قرار داده و دور از محیط‌های مرطوب و باران و برف قرار دهید.

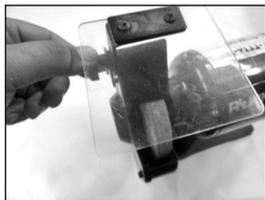
ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن بایستی طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شود.

ابزار، متعلقات آن و بسته بندی در هنگام بازیافت باید از هم جدا شوند.

ابزارهای برقی و متعلقات آنها در پایان عمر کاری خود هنوز میزان زیادی مواد اولیه ارزشمند درون خود دارند که دوباره می‌توانند وارد چرخه کاری شوند.

نصب طلق و گارد محافظ

به منظور نصب طلق و گارد محافظ پیچ روکش قاب محافظ را باز نموده و طلق و گارد محافظ را نصب نمایید. ضمناً از پیچ تنظیم کننده طلق برای تنظیم زاویه طلق محافظ می توان استفاده کرد.

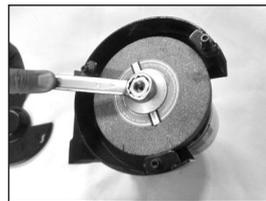
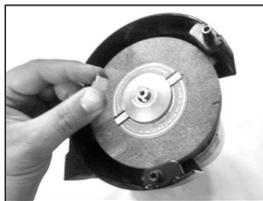
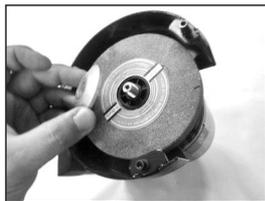
**راه اندازی****روشن نمودن دستگاه**

پس از نصب تجهیزات و لوازم جانبی، جهت راه اندازی دستگاه ابتدا کابل برق دستگاه را به منبع جریان برق وصل نموده و سپس کلید برق را در وضعیت ۱ قرار دهید. ضمناً جهت صرفه جویی در مصرف برق، دستگاه را فقط در زمان مورد نیاز به استفاده از آن، روشن نمایید.

انواع روش های کار با ابزار

این ابزار، به منظور سنگ زنی، پلیسه گیری و تیز کردن قطعات مورد استفاده قرار می-گیرد.

۲- با استفاده از آچار سایز ۱۹ مهره چپ گرد را باز نمایید و فلانچ رو را بردارید.



۳- سپس سنگ سنباده را از روی شفت برداشته و تعویض نمایید.



پس از جایگزینی سنگ سنباده جدید

۱- فلانچ رو را در جای خود قرار داده و مهره چپ گرد را با آچار سایز ۱۹ کمی سفت نمایید.
 ۲- روکش قاب محافظ را در جای قرار داده و با استفاده از آچار آلن پیچ ها را محکم نمایید.

توجه: قبل از نصب، سنگ سنباده را از نظر داشتن ترک به دقت بررسی نمایید و آزمایش زیر را انجام دهید:

انگشت میانه را درون سوراخ سنگ نموده و به طور عمودی نگه دارید و سپس با یک چکش چوبی به آن ضربه بزنید؛ چنانچه سنگ سنباده سالم باشد باید صدای زنگ دار و دامنه داری را بشنوید (برای اطمینان بیشتر چند بار این کار را انجام دهید). در غیر اینصورت سنگ سنباده ترک داشته و قابل استفاده نخواهد بود.

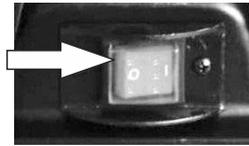
ضمناً هر گونه بالانس نبودن سنگ سنباده در هنگام تعویض منجر به لرزش و صدای بیش از حد شده و بایستی در هنگام بستن سنگ سنباده دقت شود.

احتمال دارد سنگ سنباده در اثر کار کردن به صورت نامتقارن کوچک شده و به اصطلاح نادرشود؛ به منظور جلوگیری از لرزش بیش از حد و جلوگیری از خرابی بلبرینگ ها لازم است بصورت دوره های سنگ سنباده را از نظر عدم تقارن اصلاح نمود و سپس استفاده کرد.

قبل از شروع

کلید برق

جهت روشن و یا خاموش نمودن دستگاه از این قطعه استفاده می شود. قبل از اینکه دستگاه را به برق وصل نمائید، اطمینان حاصل نمائید که شستی کلید به درستی کار کند. برای روشن کردن دستگاه کلید برق را در وضعیت ۱ و برای خاموش کردن دستگاه کلید برق را در وضعیت ۰ قرار دهید.



روش نصب تجهیزات بر روی دستگاه

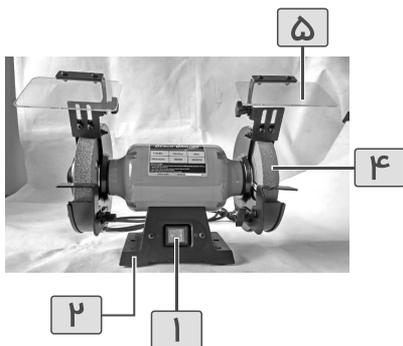
نصب و تعویض سنگ سنباده

با توجه به مصرفی بودن سنگ سنباده مراحل زیر را به منظور تعویض این قطعه انجام دهید:

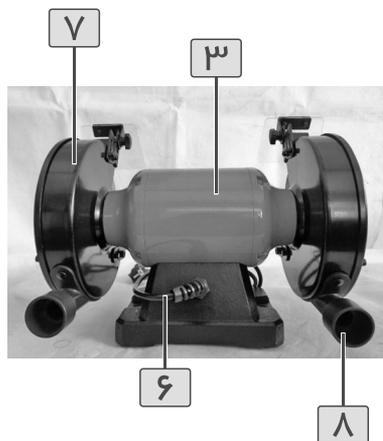
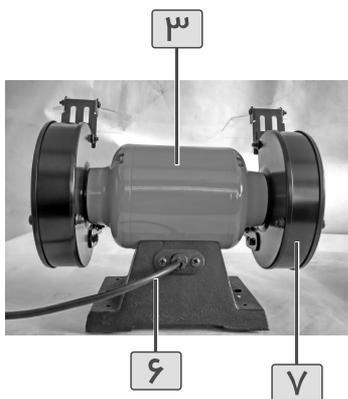
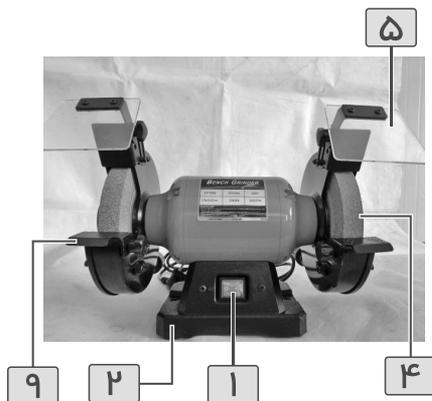
۱- با استفاده از آچار آلن روکش قاب محافظ را باز نمایید.



4125 BG
4150 BG



4176 BG
4200 BG

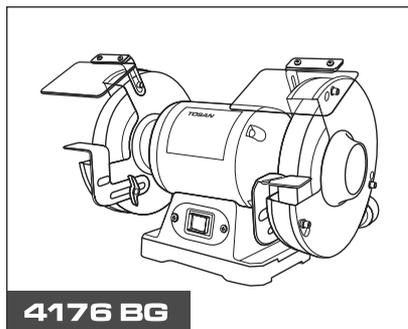
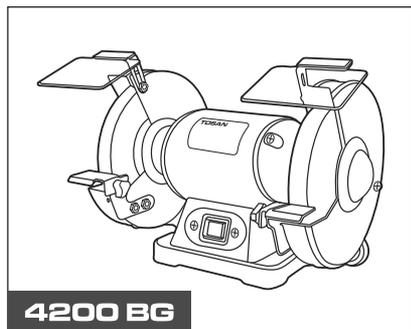
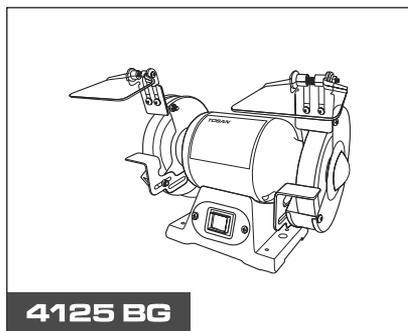
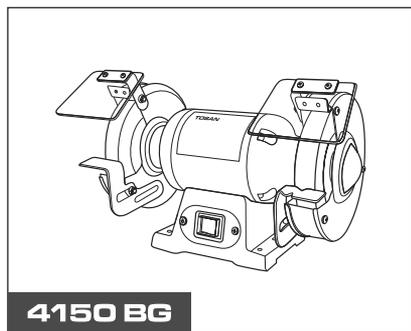


- ۷ - کاور سنگ سنباده
- ۸ - نازل خروج گرد و غبار
- ۹ - تنظیم کننده قطعه کار

- ۴ - سنگ سنباده
- ۵ - طلق محافظ
- ۶ - کابل برق

- ۱ - کلید برق
- ۲ - پایه چدنی
- ۳ - پوسته فلزی

4200 BG	4176 BG	4150 BG	4125 BG	مدل مشخصه
۲۲۰	۲۲۰	۲۲۰	۲۲۰	ولتاژ مجاز (ولت)
۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	فرکانس مجاز (هرتز)
۶۰۰	۵۰۰	۳۵۰	۲۰۰	توان (وات)
۲۹۰۰	۲۹۰۰	۲۹۰۰	۲۹۰۰	سرعت در حالت بی باری (دور بر دقیقه)
۲۰۰	۱۷۵	۱۵۰	۱۲۵	قطر سنگ سنباده (میلیمتر)
۱۷/۳	۱۵/۶	۹/۷	۶/۶	وزن دستگاه (کیلوگرم)



با توجه به وجود قطعات و اجزاء حساس در این ابزار، از سقوط ابزار یا وارد شدن ضربه به آن ممانعت نمایید.

هرگز اجازه استفاده از ابزار را به افراد ناآگاه و بدون تخصص ندهید. قبل از کار با دستگاه، میبایست دفترچه راهنما به دقت مطالعه شود. این ابزار، به منظور سنگ زنی، پلیسه گیری و تیز کردن قطعات مورد استفاده قرار می‌گیرد.

قبل از آغاز به کار با دستگاه، از نصب صحیح سنگ سنباده و متعلقات آن مطمئن شوید. راه اندازی هر سنگ سنباده زنی می‌تواند منجر به پرتاب اشیاء خارجی به سمت چشمان شما شوند که می‌تواند موجب صدمه جدی شود. قبل از شروع کار دستگاه، همواره از عینک ایمنی با پوشش کناری و یک ماسک صورت شیشه ای در مواقع مورد نیاز استفاده کنید. ما به شما ماسک ایمنی کامل برای استفاده روی عینک ایمنی و یا عینک ایمنی استاندارد با پوشش کناری را توصیه میکنیم. پیش از تنظیم دستگاه یا بررسی وضعیت عملکرد آن، از خاموش بودن دستگاه اطمینان حاصل نمایید.

در صورت بروز مشکلاتی اعم از قطع شدن کلید، بوی سوختگی، نوسان (قطع و وصل شدن)، لرزش غیر متعارف و... که عملکرد عمومی دستگاه را مختل نموده است، دستگاه را خاموش نموده و با خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید. (شماره‌های تماس در ضمانت‌نامه موجود است)

طول عمر ابزار و استفاده بهینه از آن، مشروط به رعایت دستورات کاربردی و استفاده از ملزومات مناسب و قطعات اصلی میباشد. استفاده از متعلقات غیر استاندارد و متفرقه، احتمال آسیب به کاربر و دستگاه را افزایش میدهند. در صورت نیاز به قطعات مصرفی، حتما از قطعات متناسب با مدل دستگاه استفاده نمایید. تجهیز ابزار با قطعات اصلی، طول عمر و ایمنی دستگاه شما را تضمین مینماید.

ایمینی الکتریکی

پریز مورد استفاده برای این ابزار، می‌بایست متناسب با دوشاخه آن باشد. از ایجاد هرگونه تغییر در دوشاخه، جدا خودداری فرمایید و هرگز از تبدیل دوشاخه، برای ابزار برقی دارای ارت استفاده نکنید. دوشاخه استاندارد و پریز منطبق با آن، خطر برق گرفتگی را کاهش می‌دهد.

از قرار دادن ابزار برقی در مجاورت باران و رطوبت خودداری کنید. نفوذ آب و رطوبت به آن، خطر برق گرفتگی را افزایش می‌دهد.

هیچ گاه دوشاخه را با کشیدن کابل، از پریز جدا نکنید. جهت حفظ ایمینی، کابل را به دور از حرارت، روغن، لپه‌های تیز و قطعات متحرک نگه‌دارید. همواره از سلامت و عدم پارگی کابل اطمینان حاصل کنید، کابل آسیب دیده یا تاب خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش می‌دهد.

زمانی که از ابزار برقی در محیط باز استفاده می‌کنید، حتماً از سیم‌سیار مناسب و استاندارد استفاده نمایید. استفاده از سیم‌سایر مناسب خطر برق گرفتگی را کاهش می‌دهد.

ایمینی محیط کار

نور کافی موجب تسریع در انجام کار و جلوگیری از حوادث احتمالی می‌گردد. از ابزار برقی در محیط‌هایی با خطر انفجار، نظیر مجاورت مایعات قابل اشتعال و گازها استفاده نکنید.

استفاده صحیح از ابزار و مراقبت‌های حین کار

با توجه به ظرفیت ثابت هر دستگاه، از اعمال نیروی بیش از حد بر دستگاه خودداری کرده و همواره برای هر کار، از ابزار مناسب استفاده نمایید. هر ابزار وظیفه‌ای خاص به-عهده داشته و نمیتوان از یک دستگاه، انتظار چند نوع کار را داشت. به‌خاطر داشته باشید، هر ابزار به‌منظور عملکرد خاصی، طراحی و تولید می‌شود. هرگز به قطعه کار حین کار دست نزنید، یا با هر وسیله‌ای که نزدیک مسـبـیر سنگ سنباده زنی باشد.

مهره‌های سنگ سنباده را خیلی محکم نبندید، بستن بیش از حد باعث آسیب و ترک برداشتن سنگ سنباده حین کار می‌شود.

همیشه مراقب قطعه کار باشید که باعث خوردگی سنگ سنباده نشود. وقتی شروع به سنباده زنی می‌کنید یک ضربه شدید می‌تواند باعث شکستن سنگ سنباده شود. سعی کنید فشار کمی برای شروع کار سنباده زنی به دستگاه وارد کنید.

نحوه بکارگیری دفترچه راهنما

هدف از تدوین دفترچه راهنما، ارائه نکاتی برای استفاده بهینه از ابزار بوده و سعی شده است که نکات مهم ایمینی، عملکردی و نحوه نگهداری از ابزار، به طور کامل توضیح داده شود.

پیشنهادهای می‌گردد، قبل از شروع به کار، این دفترچه را به دقت مطالعه فرمایید و آن را در حین کار به همراه داشته باشید.
در صورت نیاز به اطلاعات خدمات پس از فروش و سرویس‌های دوره‌ای، ضمانت‌نامه محصول را مطالعه نمایید.

ایمینی عمومی کار با ابزار

منظور از ابزار، صرفاً ابزارهای برقی میباشد.
هشدارها، نمادها و دستورالعمل‌های مندرج در دفترچه راهنما را به دقت مطالعه نموده و درک کنید. عدم رعایت این دستورالعمل‌ها ممکن است کاربر را دچار آسیب و صدمات جدی نماید.

ایمینی فردی

قبل از شروع به کار با دستگاه، اطمینان حاصل نمایید که توانایی کار با آن را دارید. با حواس جمع و دقت بالا کار کنید. بی‌توجهی کاربر می‌تواند منجر به آسیب‌های جبران‌ناپذیری شود.

همواره از تجهیزات ایمینی مطابق با شرایط کار استفاده نمایید. استفاده از عینک ایمینی، ماسک، کلاه ایمینی، کفش و لباس ایمینی و... صدمات و خطرات احتمالی کار را کاهش میدهد.

قبل از رها کردن ابزار، مطمئن شوید که دستگاه به طور کامل خاموش شده است و آن را در محل مناسبی قرار داده‌اید.

تجهیزات و لوازم جانبی را به طور دقیق و صحیح بر روی دستگاه نصب کنید و از آماده به کار بودن آن اطمینان حاصل نمایید.

پیش از اتصال دستگاه به جریان برق، از خاموش بودن سوئیچ مطمئن شوید.
در صورتی که ابزار در اثر حمل و جابجایی یا کاربری نادرست آسیب دیده است، پیش از استفاده از آن، به خدمات پس از فروش مراجعه نمایید.

فهرست

صفحه عنوان

۱ نحوه بکارگیری دفترچه راهنما

۱ ایمنی عمومی کار با ابزار

۱ ایمنی فردی

۲ ایمنی الکتریکی

۲ ایمنی محیط کار

۲ استفاده صحیح از ابزار و مراقبت های حین کار

۴ جدول فنی

۵ اجزاء دستگاه

۶ قبل از شروع

۸ راه اندازی

۸ انواع روش های کار با ابزار

۹ حمل و جابجایی ابزار

۹ نگهداری در شرایط انبار، فصول مختلف سال و

شرایط اسقاط کردن محصول



TOSAN TOOLS CO.,
No, 8 - Mirzaei Alley
Imam Khomeini St., Tehran - IRAN
P.O. Box 1136749967
www.tosantools.com