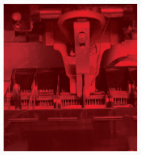
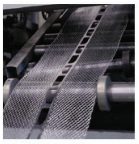
آکو باتری
A.CO BATTERY





# گروه صنعتی آکو باتری

## کاتالوگ محصولات خودرویی

Since: 1982

# A.CO BATTERY

Ashja Battery Manufacturing and Trading Group

carpile calcium smf battery

Hi Pile CALCIUM SMF BATTERY

TINOO CALCIUM SMF BATTERY

HAN-DEL CALCIUM SMF BATTERY

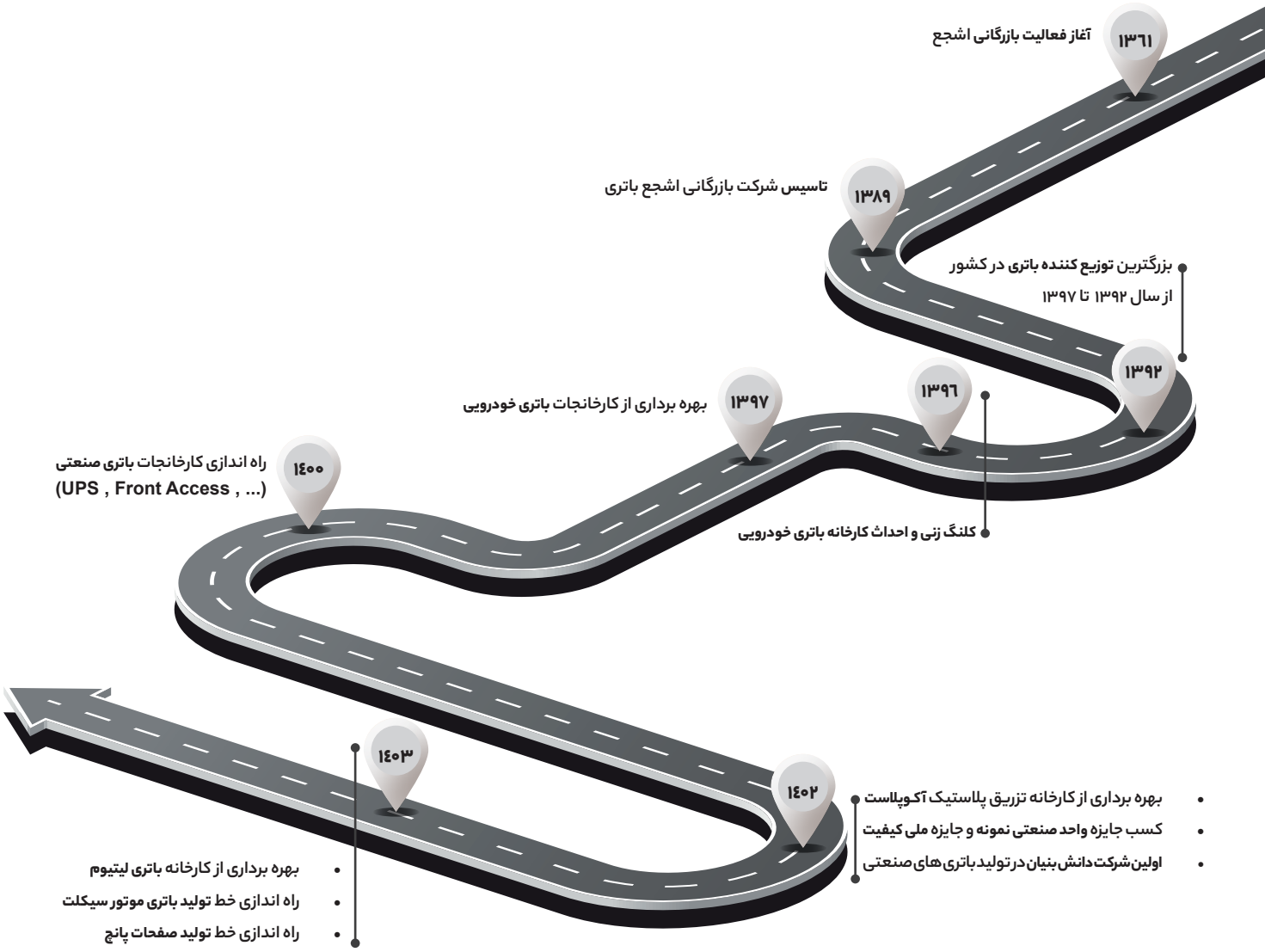
# ما متعهدیم...

## We are committed...

Since:1982

A.CO BATTERY

Ashja Battery Manufacturing and Trading Group



آکو باتری

گروه تولیدی بازرگانی اشجع باتری

کارخانه گروه صنعتی اشجع در حال حاضر بیش از ۱۰۰۰ نفر پرسنل مستقیم در حوزه تولید داشته و مساحتی بالغ بر ۵۰۰۰۰ متر مربع دارد.

گروه صنعتی آکو باتری با بیش از چهار دهه سابقه درخشان در صنعت باتری کشور، در سال ۱۳۶۱ فعالیت خود را بنیان نهاد و در قالب بازرگانی اشجع و با اخذ نمایندگی از شرکت‌های تولید کننده داخلی در حوزه استانی اقدام به فعالیت نمود.

فعالیت این مجموعه تا سال ۱۳۸۹ در قالب بازرگانی اشجع ادامه یافت و در این سال شرکت بازرگانی اشجع باتری جایگزین بازرگانی اشجع گردید. از این سال به بعد این شرکت با فعالیت گسترده در بازار باتری داخلی و خارجی اقدام به اخذ نمایندگی با برند اختصاصی از تولید کنندگان معتبر داخلی نمود،همچنین با توجه به خلاء عرضه محصول، همکاری مستقیم با تولیدکنندگان خارجی از کشورهای ترکیه، اوکراین و کره مورد توجه قرار گرفتن و از این شرکت‌ها نیز در قالب برند اختصاصی دعوت به همکاری گردید.

گستردگی فعالیت شرکت اشجع باتری از سال ۱۳۹۲ به لحاظ جغرافیایی شامل کل کشور گردید و در تمامی استان‌های کشور نمایندگی‌ها و بنکداران اشجع باتری مشغول به فعالیت گردیدند. ثمره این سیاست موجب گردید که این شرکت مابین سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ بعنوان بزرگترین توزیع کننده باتری در کشور لقب گیرد.
با توجه به الزامات ملی و تبعیت از آن و شرایط بین‌المللی از سال ۱۳۹۶ و بعد از بررسی‌های علمی و فنی لازم کلنگ‌زنی تأسیس کارخانه باتری خودرویی انجام گرفت و از سال ۱۳۹۷ بهره‌برداری از فاز اول این کارخانه انجام پذیرفت. در این مرحله تولید آزمایشی صفحات با تکنولوژی اکسپندد‌متال با موفقیت انجام و وارد فاز تولید گردید. در فاز دوم و از سال ۱۳۹۸ کلیه مراحل زنجیره تولید شامل بازیافت، صفحه‌سازی، مونتاژ و شارژ باتری مورد بهره‌برداری قرار گرفت. همچنین از سال ۱۴۰۲ تولید درب و جلد باتری نیز در کارخانه آکوپلاست، از کارخانه‌های وابسته به مجموعه صورت می‌گیرد.

درحال حاضر تنوع تولید این شرکت شامل ظرفیت‌های ۳۵ الی ۲۲۵ آمپر و با نام‌های تجاری Tinoo، Carpile و Hipile می‌گردد و برند دیگر این مجموعه به نام HANDEL با تکنولوژی و طراحی فنی جدید و ۲۱ ماه گارانتی واقعی به بازار عرضه گردیده است. لازم به ذکر است شعار شرکت آکوباتری ما متعهدیم می‌باشد و مطابق این شعار در بُعد فنی و تولید نیز تعهد به کیفیت مهمترین اصل است.
از سال ۱۳۹۹ با بررسی‌ها و مطالعات صورت پذیرفته در بازار باتری‌های صنعتی و پژوهش‌های تیم تحقیق و توسعه و بهره‌گیری از پیشرفته ترین فناوری‌های روز دنیا، کارخانه آکوباتری اقدام به تولید باتری‌های UPS با نام تجاری UFO و ZICO نمود و در سطح کشور جایزه ملی کیفیت از دستاورهای این کارخانه بوده است.
مطابق برنامه‌ریزی‌های صورت پذیرفته و با توجه به نیازسنجی‌های بازار داخلی، پیش تولید باتری‌های موتور سیکلت با برند HANDEL انجام پذیرفته و در سال ۱۴۰۳ تولید انبوه باتری‌های موتور سیکلت در آمپراژهای مختلف و مورد نیاز بازار انجام می‌پذیرد. به زودی کارخانه‌های بازیافت و استحصال سرب (فلزات)، تولید باتری خودرویی و UPS، تولید باتری‌های موتوری و تزریق پلاستیک درقالب چهار کارخانه مجزا اقدام به فعالیت خواهد نمود.

carpile calcium smf battery

Hi Pile CALCIUM SMF BATTERY

Tinoo CALCIUM SMF BATTERY

HANDEL CALCIUM SMF BATTERY

## باتری های سرب-اسیدی خودرویی

محصولات مجموعه آکو باتری، تولید انواع باتری استارتر در آمپراژها و سایزهای متنوع از ۳۵ تا ۲۲۵ آمپر ساعت با نام‌های تجاری Carpile، Tinoo، HANDEL، HiPile را شامل می‌گردد.

در این مجموعه دانش فنی تولید باتری های خودرویی با همکاری تیم مشاور ترکیه ای راه اندازی و مستقر شد و در حال حاضر کلیه فرآیندهای تولید باتری خودرویی از تولید شمش سرب تا صفحه سازی و مونتاژ و همچنین تولید درب و جلد در کارخانه آکوپلاست (یکی از کارخانه‌های آکوباتری)، توسط کارشناسان فنی این شرکت با تکنولوژی روز دنیا، دانش برتر و طراحی جدید انجام می‌گیرد.

## تجهیزات و فرایند تولید

در راستای خطاناپذیرسازی خطوط تولید، طبق اصول استاندارد پوکایوکه (Poka-Yoke) در واحدهای مونتاژ، شارژ و فینیشینگ از تجهیزات کنترلی صد در صد اتوماتیک استفاده می شود.

به جهت حفظ و ارتقاء کیفیت مواد به کار برده شده در اجزاء مهم باتری مانند: قلع ، اکتیو مس یا خمیر باتری و سپراتور ، تامین اینگونه مواد اولیه از برندهای معتبر کشورهای آلمان، انگلیس، ترکیه و کره صورت می گیرد.

از جمله تجهیزات مهم در صنعت و علم متالوژی دستگاه اسپکترومتر جهت تعیین درصد خلوص و عناصر سرب های خالص و آلیاژی می باشد. در مجموعه اشجع باتری یکی از بروزترین و پیشرفته ترین این تجهیزات از کشور آلمان تهیه و راه اندازی گردیده همچنین در این آزمایشگاه تمامی تست‌های مربوط به مواد اولیه و صفحات تولیدی با دانش فنی بروز شده از همکاری تیم آلمانی و واحد R&D در حال اجرا می باشد.

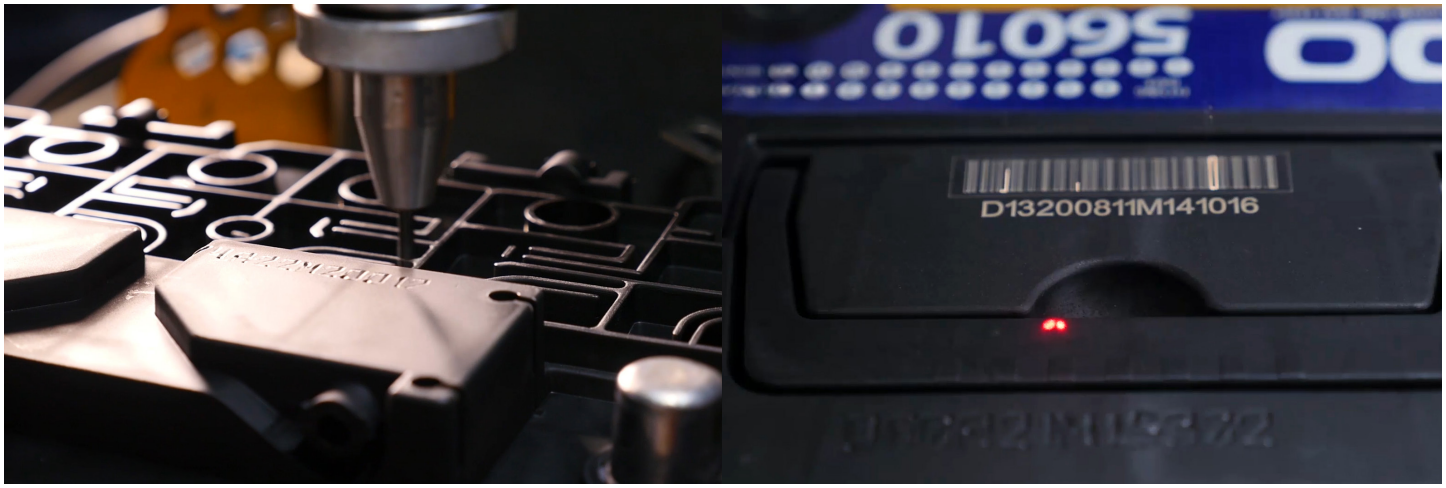
در آزمایشگاه برق که به تایید مرکز ملی تایید صلاحیت (NACI) مطابق استاندارد ۱۷۰۲۵ رسیده است، تجهیزات به گونه ای نصب و راه اندازی شده اند که تمامی پارامترهای فنی محصول نهایی با استاندارد های تعریف شده در این صنعت قابلیت اندازه گیری دارند. از جمله این پارامترها تست ظرفیت، اندازه گیری پذیرش ظرفیت و ظرفیت ذخیره، تست قدرت استارت زنی سرد، تست فرسایش، تست طول عمر، تست کاهش آب و ... مطابق با استانداردهای داخلی ISIRI 71-1, 71-2 و اروپایی EN انجام میگیرد و این امکان را به مجموعه تولیدی اشجع باتری میدهد که با اطمینان و با تضمین کیفیت محصول خود را در بازارهای داخلی و خارجی عرضه کند.

## آزمایشگاه های کنترل کیفیت

با توجه به اینکه در مجموعه اشجع باتری حفظ و ارتقاء کیفیت محصول خط مشی این سازمان محسوب می‌گردد، در این مجموعه آزمایشگاه های شیمی و برق به منظور کنترل کیفیت مواد اولیه و محصول با همکاری تیم های متخصص و مشاورین مجرب در این زمینه و بازدیدهای بعمل آمده راه‌اندازی گردیده است.

6278205985

HSE-MS
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

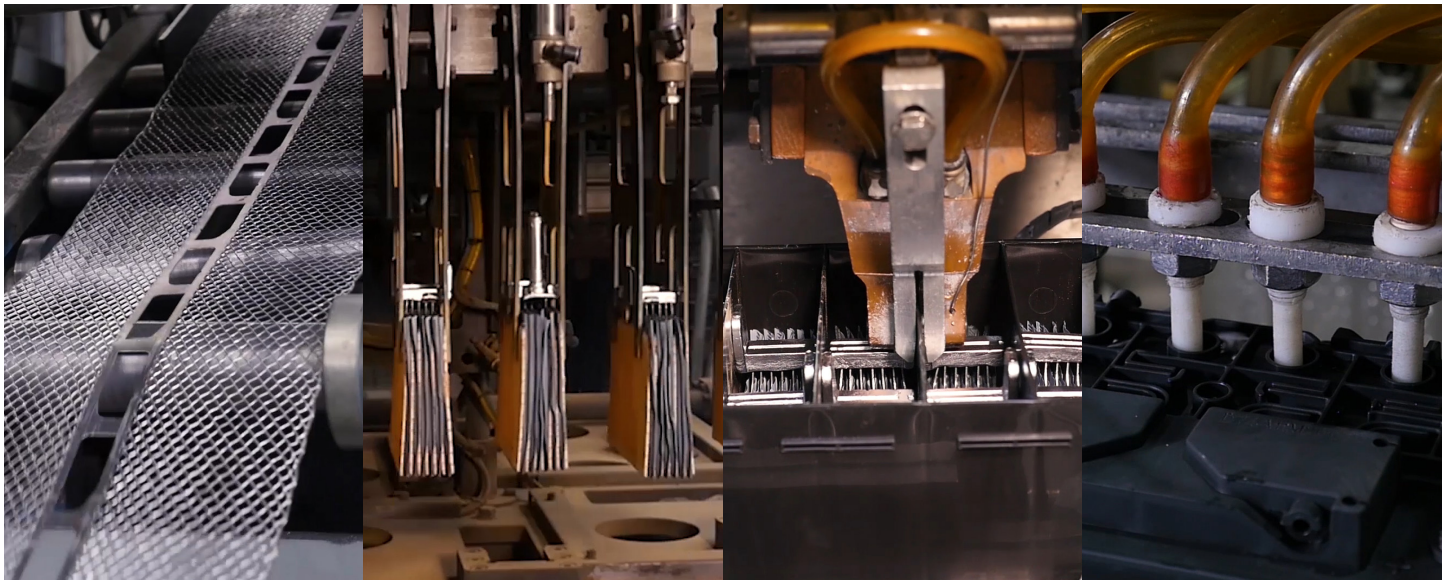



## استقرار سیستم ردیابی و شناسایی محصول

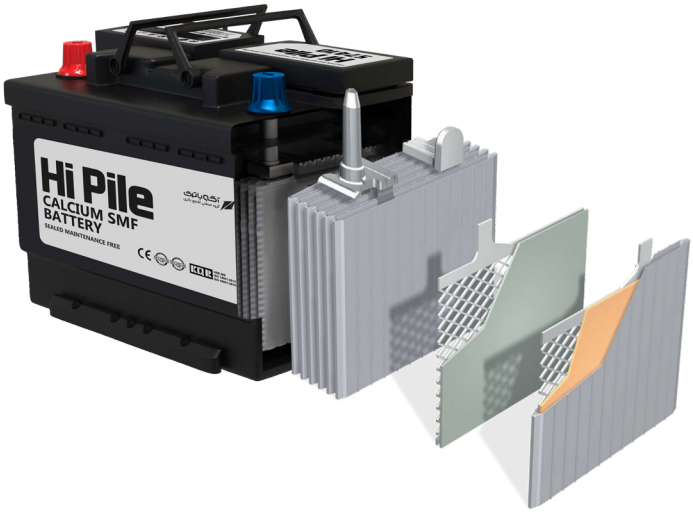
یکی دیگر از نقاط قوت این مجموعه در راستای استانداردسازی خطوط تولید، ایجاد و استقرار سیستم ردیابی و شناسایی مواد اولیه، محصولات میانی ایستگاه های تولیدی و در نهایت محصول نهایی باتری می باشد. با استفاده از این سیستم نرم افزاری، تمامی پارامترهای تولید از مشخصات مواد اولیه شمش سرب مصرف شده در باتری تا تمامی کنترل های انجام شده حین فرآیند به ازای هر باتری در سوابق تولید و کیفی بعنوان شناسنامه محصول ثبت و ارزیابی گردد.

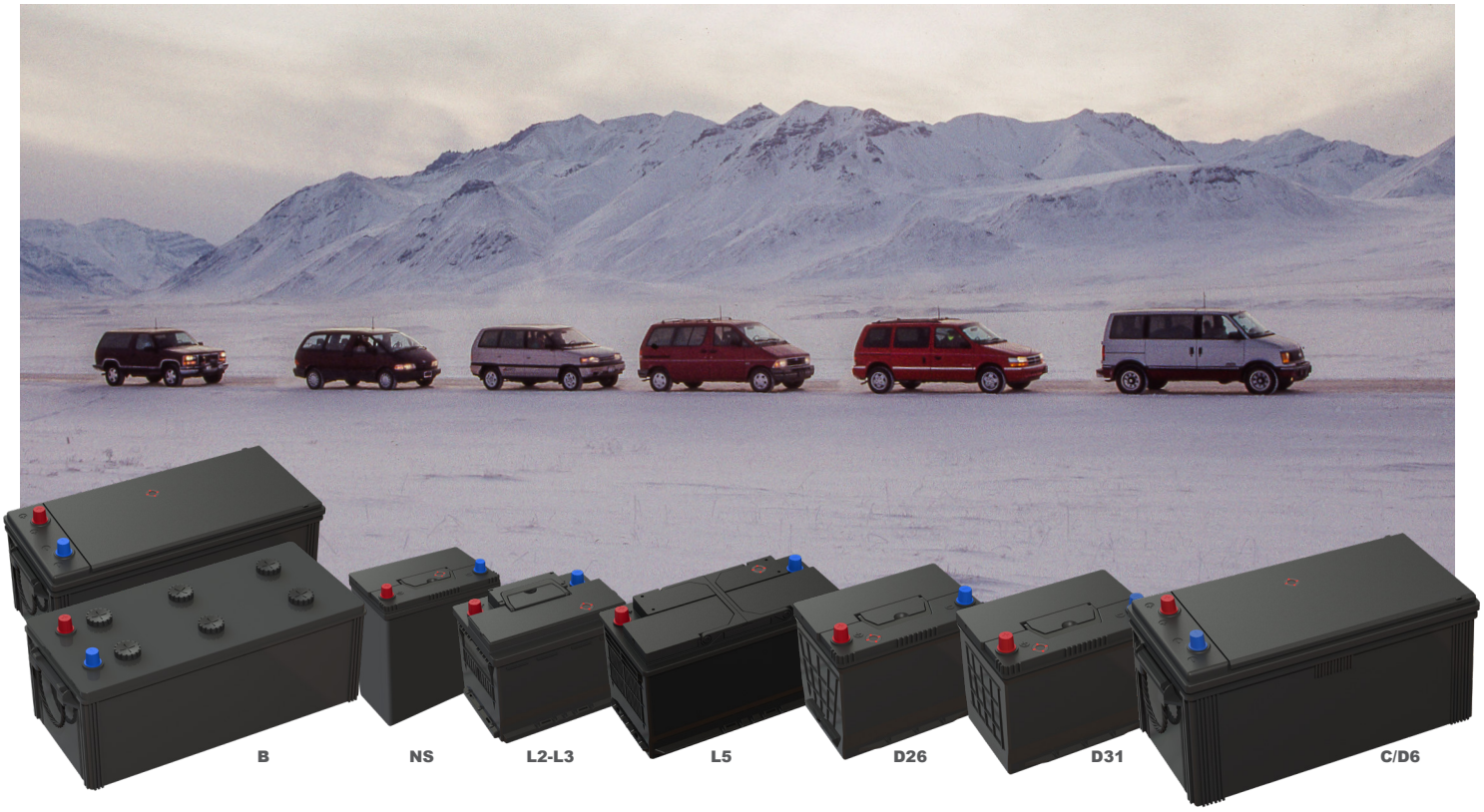
## شبکه ی گسترده ی خدمات پس از فروش و گارانتی

با هدف جلب رضایت مشتریان و مصرف‌کنندگان، واحد صدای مشتری جهت ارائه مشاوره و راهنمایی، شبکه ی گسترده ی خدمات پس از فروش و گارانتی در سراسر کشور اجرایی می شود. همچنین دفاتر فروش ، پخش و نمایندگی بنکداری به منظور ارائه خدمات بهتر در کلیه استانها مستقر و در حوزه صادرات به کشورهای همسایه نیز فعالیت داشته و برنامه های توسعه ای این موضوع در زمینه صادرات به کشورهای دورتر نیز در دست اقدام است.

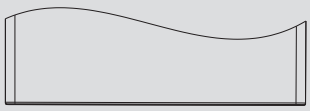
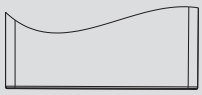
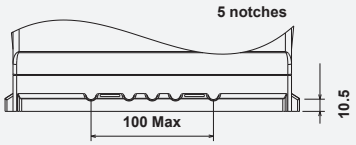
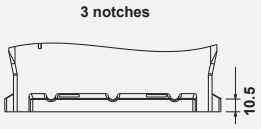
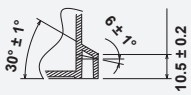
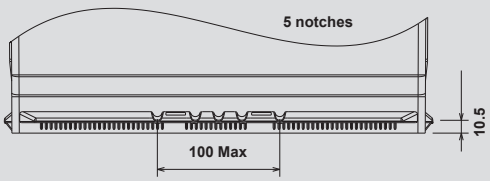
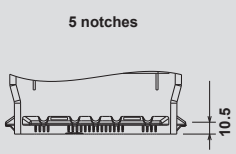
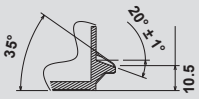
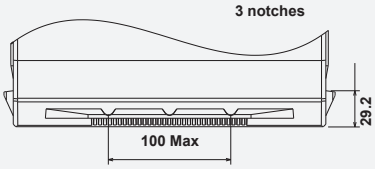
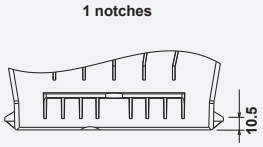
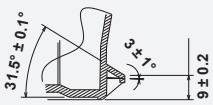
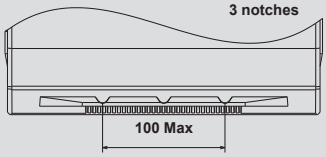
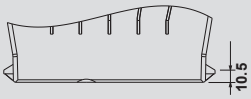
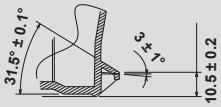


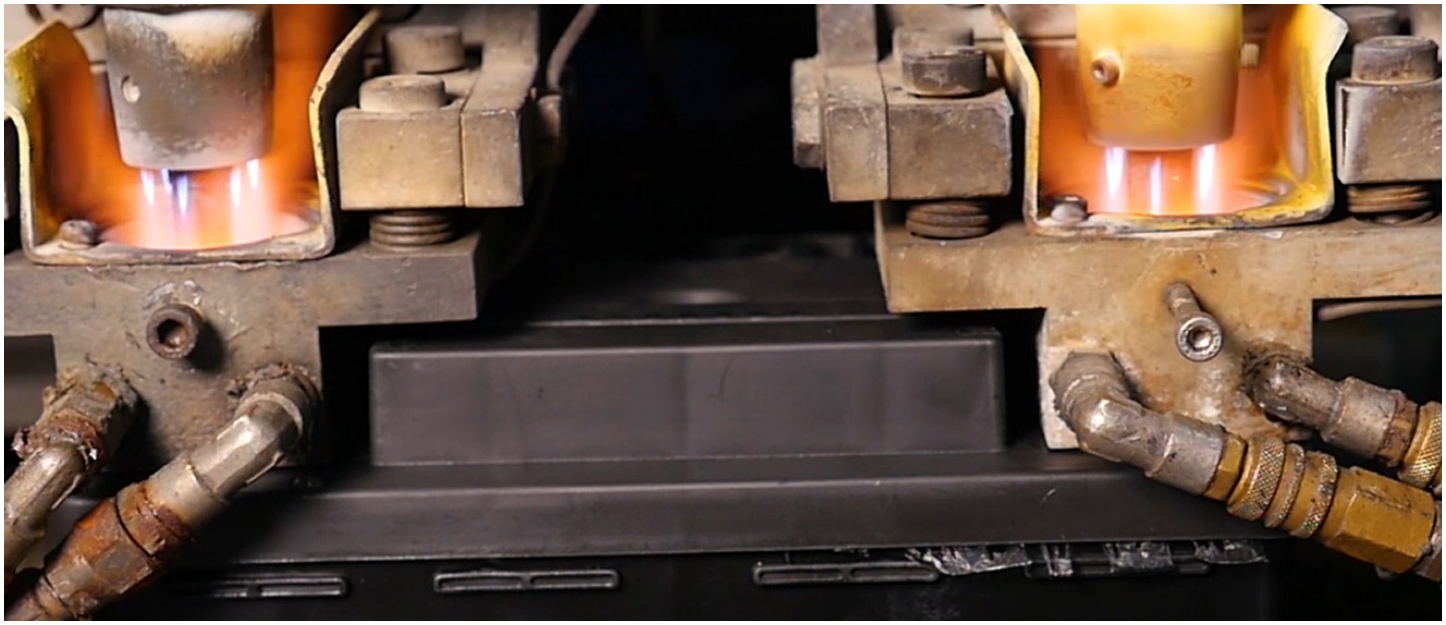
## ساختار صفحات باتری‌های آکو



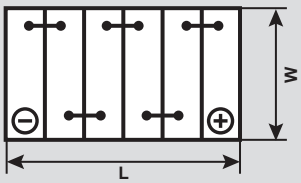



## Battery Base Hold Down (Dimension in millimetre)

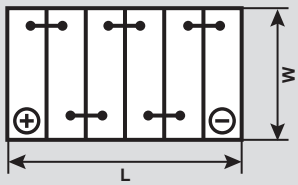
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **B00** | **NS-B-C/D6** |  |  | |
| **B13** | **L1-L2-L3** |  |  |  |
| **B16** | **L5** |  |  |  |
| **B09** | **D26** |  |  |  |
| **B01** | **D31** |  |  |  |



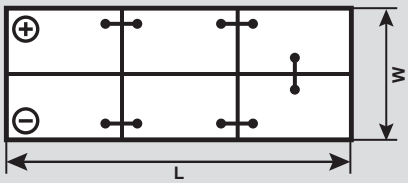
## Terminal Layout




**Layout 0**




**Layout 1**

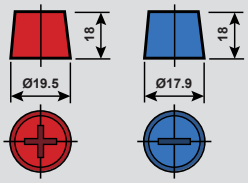



**Layout 2**

## Terminal Type (Dimension in millimetre)

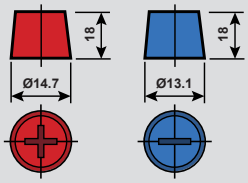
**Terminal 1**

**T1**




**Terminal 2**

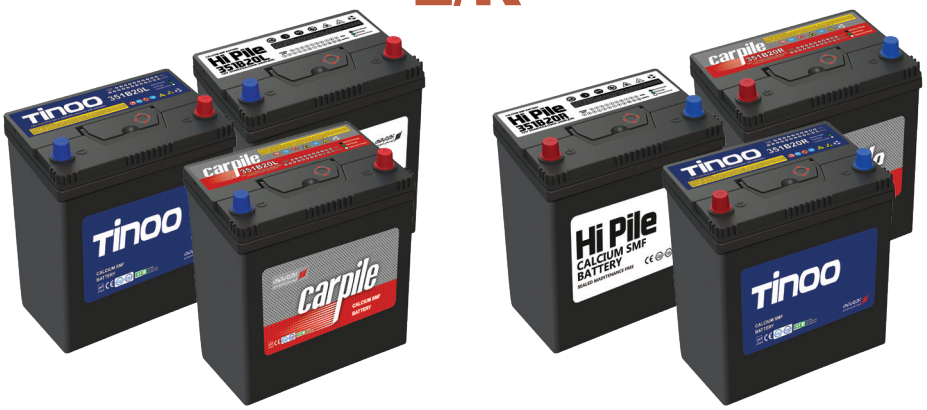
**T2**



tinoo
CALCIUM SMF BATTERY
SMF72520
HANDEL
CALCIUM SMF
BATTERY
Hi Pile
CALCIUM SMF
BATTERY
SEALED MAINTENANCE FREE
carpile
CALCIUM SMF
BATTERY

35AH

# SMF351B20 L/R




| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| B20 (NS40) | SMF351B20L | Sealed | 35 | 320 | T2 | 0 | B00 | 196 | 126 | 204 | 227 | 10.90 |
| B20 (NS40) | SMF351B20R | Sealed | 35 | 320 | T2 | 1 | B00 | 196 | 126 | 204 | 227 | 10.90 |

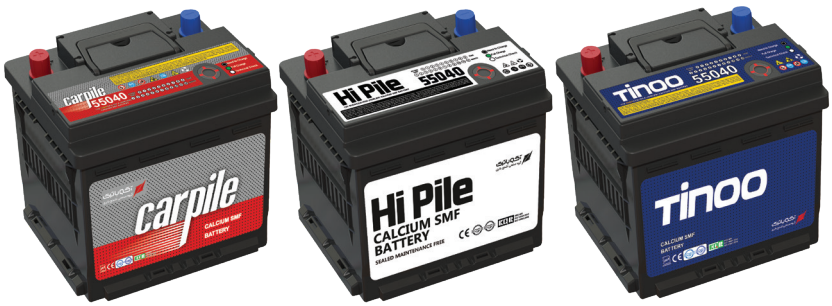
45AH

# SMF451B24 L/R

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| B24 (NS60) | SMF451B24L | Sealed | 45 | 380 | T1 | 0 | B00 | 237 | 126 | 204 | 227 | 12.85 |
| B24 (NS60) | SMF451B24R | Sealed | 45 | 380 | T1 | 1 | B00 | 237 | 126 | 204 | 227 | 12.85 |

50AH

# SMF55040




| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| L1 | SMF55040 | Sealed | 50 | 350 | T1 | 0 | B13 | 206 | 175 | 188 | 188 | 12.60 |

50AH

# SMF55010

55AH

# SMF55510

60AH

# SMF56010

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| L2 | SMF55010 | Sealed | 50 | 350 | T1 | 0 | B13 | 240 | 175 | 188 | 188 | 13.60 |
| L2 | SMF55510 | Sealed | 55 | 420 | T1 | 0 | B13 | 240 | 175 | 188 | 188 | 14.20 |
| L2 | SMF56010 | Sealed | 60 | 480 | T1 | 0 | B13 | 240 | 175 | 188 | 188 | 14.80 |

50AH

## SMF55010

55AH

## SMF55510

60AH

## SMF56010

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| L2 | SMF55010 | Sealed | 50 | 400 | T1 | 0 | B13 | 240 | 175 | 188 | 188 | 14.70 |
| L2 | SMF55510 | Sealed | 55 | 450 | T1 | 0 | B13 | 240 | 175 | 188 | 188 | 15.30 |
| L2 | SMF56010 | Sealed | 60 | 500 | T1 | 0 | B13 | 240 | 175 | 188 | 188 | 16.10 |

66AH

## SMF56610

74AH

## SMF57410

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| L3 | SMF56610 | Sealed | 66 | 530 | T1 | 0 | B13 | 278 | 175 | 188 | 188 | 17.70 |
| L3 | SMF57410 | Sealed | 74 | 560 | T1 | 0 | B13 | 278 | 175 | 188 | 188 | 18.60 |

66AH

## SMF56610

74AH

## SMF57410

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| L3 | SMF56610 | Sealed | 66 | 500 | T1 | 0 | B13 | 278 | 175 | 188 | 188 | 16.70 |
| L3 | SMF57410 | Sealed | 74 | 540 | T1 | 0 | B13 | 278 | 175 | 188 | 188 | 17.30 |

60AH

70AH

## SMF605D26 L/R

## SMF705D26 L/R

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| D26 | SMF605D26L | Sealed | 60 | 480 | T1 | 0 | B09 | 265 | 175 | 198 | 220 | 16.30 |
| D26 | SMF605D26R | Sealed | 60 | 480 | T1 | 1 | B09 | 265 | 175 | 198 | 220 | 16.30 |
| D26 | SMF705D26L | Sealed | 70 | 500 | T1 | 0 | B09 | 265 | 175 | 198 | 220 | 17.60 |
| D26 | SMF705D26R | Sealed | 70 | 500 | T1 | 1 | B09 | 265 | 175 | 198 | 220 | 17.60 |

90AH

# SMF901D31 L/R

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| D31 | SMF901D31R | Sealed | 90 | 640 | T1 | 1 | B01 | 306 | 175 | 202 | 225 | 22.20 |
| D31 | SMF901D31L | Sealed | 90 | 640 | T1 | 0 | B01 | 306 | 175 | 202 | 225 | 22.20 |

90AH

# SMF59010

100AH

# SMF60010

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| L5 | SMF59010 | Sealed | 90 | 720 | T1 | 0 | B16 | 353 | 175 | 190 | 190 | 22.30 |
| L5 | SMF60010 | Sealed | 100 | 740 | T1 | 0 | B16 | 353 | 175 | 190 | 190 | 23.50 |

150AH

## LM65010

## SMF65020

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| B | LM65010 | Non-Sealed | 150 | 900 | T1 | 2 | B00 | 513 | 222 | 192 | 215 | 40.20 |
| B | SMF65020 | Sealed | 150 | 900 | T1 | 2 | B00 | 513 | 222 | 202 | 223 | 40.20 |

# LM70010

200AH

# SMF70020

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| B | LM70010 | Non-Sealed | 200 | 1100 | T1 | 2 | B00 | 513 | 222 | 192 | 215 | 47.40 |
| B | SMF70020 | Sealed | 200 | 1100 | T1 | 2 | B00 | 513 | 222 | 202 | 223 | 47.40 |

225AH

# SMF72520

| Type | Model | Sealed/ Non-Sealed | Capacity 20HR (Ah, 25°C) | CCA ISIRI/EN (A, -18 °C) | Terminal Type | Terminal Layout | Hold Down | Overall Dimension (mm) | | | | Weight (±3%Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Length | Width | Height | T.Height | |
| C/D6 | SMF72520 | Sealed | 225 | 1150 | T1 | 2 | B00 | 508 | 265 | 222 | 244 | 55.80 |

آکو باتری

گروه تولیدی بازرگانی اشجع باتری

# ما متعهدیم...

## We are committed...

جایزه ملی کیفیت ایران

تجلیل مدیران برتر

واحد برتر ملی صنعتی
در سال ۱۴۰۱

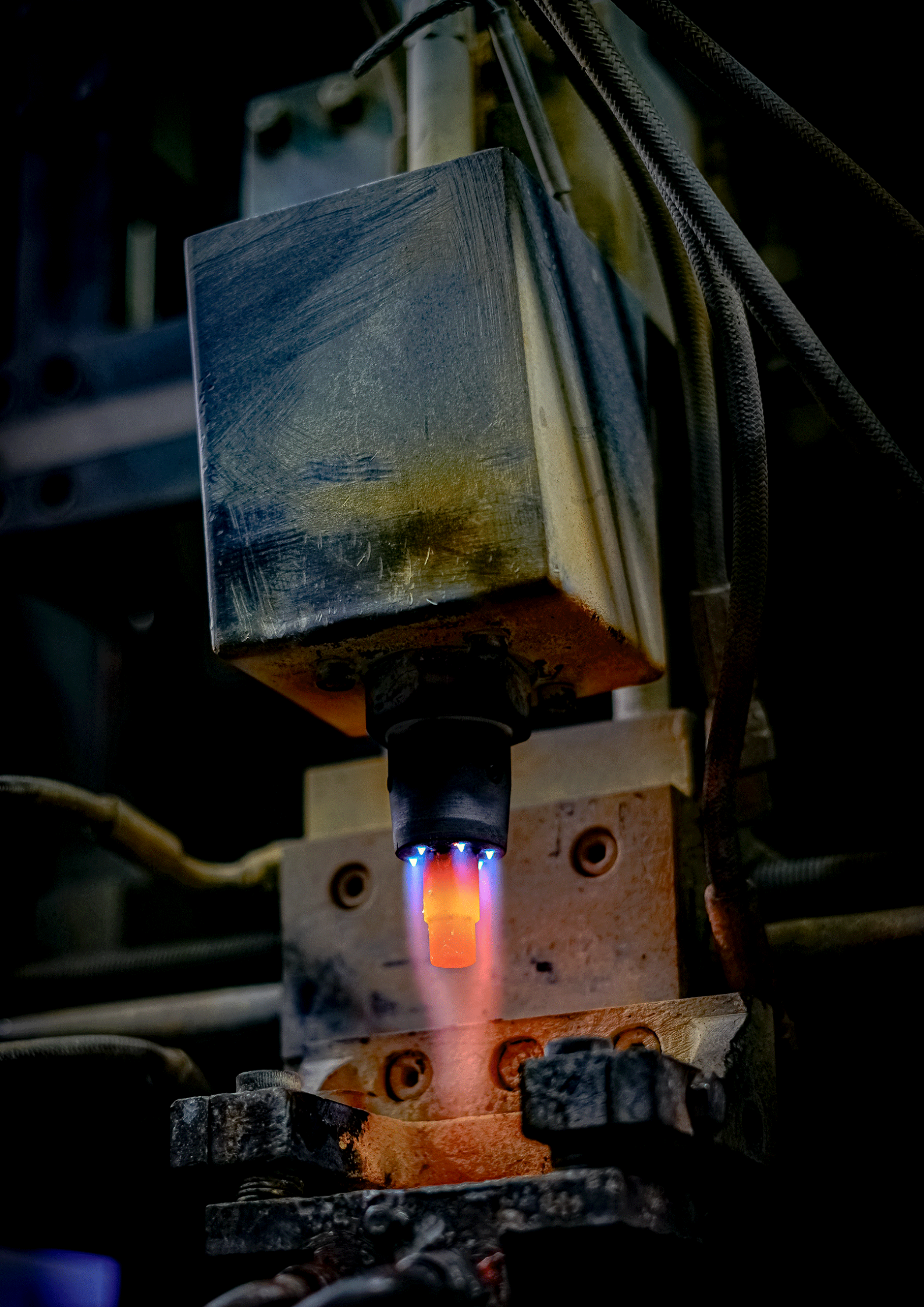
لوح زرین واحد
تولیدی نمونه
۱۴۰۱

6278205985

HSE-MS
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

A.CO BATTERY
Ashja Battery Manufacturing and Trading Group

www.aco-battery.com



آکو باتری
A.CO BATTERY

A.CO BATTERY

Aco Battery Industrial Group

carpile / TINOO / Hi Pile / HANDEL

AC-2024-GFR-V01