लघु बैटरी उद्योग को सुदृढ़ बनाने के लिए 1985 से कार्यरत

बैटरी डायरेक्टरी

एंड ईयर बुक

पाक्षिक अंक 1-15 अक्टूबर 2026

वर्ष 41, अंक 19, प्रकाशित 13 अक्टूबर 2026

एक अंक का मूल्य: ₹ 5/-, वार्षिक मूल्य: ₹ 650/-

Uniting Small Scale Battery Industry

41 years of Publication

Since 1985

Contents on page no. 10

BATTERY DIRECTORY & YEAR BOOK

MICROTEX®

Since 1969

LIMITLESS™
TRACTION POWER

For Battery operated forklifts

Ranging from 24V to 96V with welded or bolt-on terminals
PzB from 42Ah to 1404Ah PzS from 100Ah to 1550Ah

Dealership enquiries invited

Traction

Website

www.microtex.com

info@microtex.com +91 9686 448899

Better capacity | Better performance | Better life

Contents

SWARAJYA

IGBT Charger with Regenerative Discharger

Product Range:

- IGBT Based Charger / Discharger
- Battery Life Cycle Tester
- Battery Capacity Tester
- Battery Load Tester
- Electroplating & Industrial Rectifier

Regenerative Charger / Discharger

IGBT based Technology
Fully Automatic Operation
Compact Size to save space
Highly Reliable & Low Maintenance
Save Electricity
Completely Ripple free pure DC Charging
Regenerative Discharging without Heater
10 x 10 Easily Programmable Charge, Rest & Discharge Timers.
Constant Current Constant Voltage (CC-CV) Charging
Discharging power used to charge other circuit batteries
Multiple Chargers can be interconnected to share Discharging Power

India's Most Advanced Charger Technology

In-house R&D Lab Customized Product also available

B-31, DSIIDC Engineering Complex, Phase-1, Mangolpuri Industrial Area, Delhi- 110083
Mob.: 9560409195, Email: charger.swarajya@gmail.com
Website: ChargerDischarger.com

Contents

Since 1982
GOLDSTAR®
DRIVE WITH
MORE POWER
Higher Cranking Power
विश्वास वही
सोच नई
LONG RUN BATTERY
GOLDSTAR®
TOLL TUBULAR
CALCIUM INSIDE
GP-2300TT
DUM HAI
1800 212 0303
TOLL FREE NUMBER
Regd. Office & Factory :
Rajkot Road, Hapa - 361120
Dist. Jamnagar, (Gujarat) India.
tel : +91 288257 11 20/21
Mob. No.: +91 93770 09303
marketing@goldstarpower.com
SALES INQUIRY : 99099 50303
AUTOMOTIVE / TUBULAR / SOLAR / VRLA
E-RICKSHAW & MOTORCYCLE BATTERIES
Branch Office:
3, J.P. Estate, B/H. Sukh sagar hotel,sanand cross road, sarkhej, ahmedabad - 382 210 (Gujarat) india.
tel : +91 79 268 90 901
ahmedabad@goldstarpower.com

BATTERY DIRECTORY & YEAR BOOK 2027

ADVERTISEMENT BOOKINGS OPEN

FOR LEAD ACID & LITHIUM BATTERY INDUSTRY

Publishing:
First Week of January 2027

Also Reach Buyers Online

www.onlinebatterydirectory.com
www.batterydirectory.co.in

ADVERTISEMENT RATES (INCLUDING 5% GST)

Position / Size	Rate (₹)
Inside Front Cover (19 × 11 cm)	₹ 13,650
Page No. 3 (19 × 11 cm)	₹ 12,600
Inside Back Cover (19 × 12 cm)	₹ 11,550
Back Cover	₹ 10,500
Full Page Colour (19 × 11 cm)	₹ 9,450
Half Page Colour (9.5 × 11 cm)	₹ 5,250
Quarter Page Colour (4.5 × 11 cm)	₹ 2,835
Full Page Black & White	₹ 5,250
Half Page Black & White	₹ 2,730
Quarter Page Black & White	₹ 1,575
Website Front-Page Banner (100 × 700 px) Minimum booking: 30 days	**₹ 99 per day + 18% GST** Total for 30 days: **₹ 3,504**

Hard Copy & Online Visibility

User ID & Password for Online Access

Company Photograph in the Directory

Fortnightly Issues for One Year

BOOK YOUR ADVERTISEMENT TODAY

9810268067 | 9971150801

Contents

बैटरी डायरेक्टरी का डिजिटल वर्जन

ऑनलाइन बैटरी डायरेक्टरी

में शामिल सभी

आयातक
निर्यातक
ISO फर्म
वितरक
निर्माता
डीलर
ईमेल

ऑनलाइन देखें
एक क्लिक पर

हार्ड कापी 650 रु.
ऑन लाइन बैटरी डायरेक्टरी वार्षिक शुल्क 1000 रु.

शुल्क निम्नलिखित में से किसी भी एकाउंट में जमा करा कर सूचित करें :-

BANK ACCOUNT of **BATTERY DIRECTORY AND YEAR BOOK**			
BANK NAME	***ACCOUNT NO***	***IFSC CODE***	***BRANCH ADDRESS***
UNION BANK OF INDIA	**565101000013133**	**UBIN0920711**	**GTB Enclave, NVM, Delhi-110 093**
PhonePe / Google Pay / Paytm A/c	**CHANDRA MOHAN - Mobile No. 9810268067**		

सदैव अपडेटेड रहें

Uniting Small Scale Battery Industry
41 years of Publication
1985 - 2026

बैटरी डायरेक्टरी एंड ईयर बुक

510, जनता फ्लेट्स, जी.टी.बी. एन्क्लेव, दिल्ली-110093
मोबाइल9810268067, 9971150801, 9910699538
E-mail: battdir@gmail.com

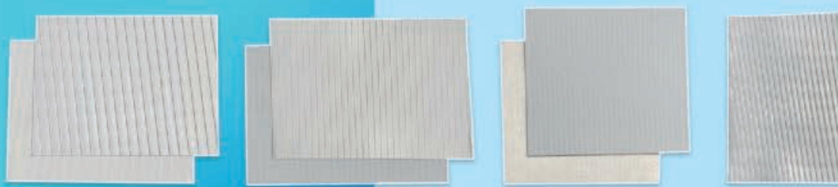
www.onlinebatterydirectory.com | batterydirectory.co.in

Jiangsu Derongfu Rubber & Plastic Technology Co., Ltd

PE Separators

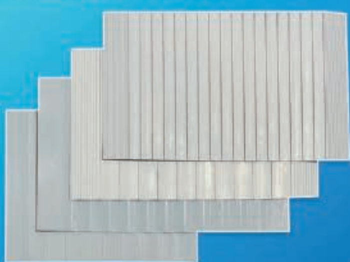
20 Years Production History

Industrial/E-Rickshaw (More Power)

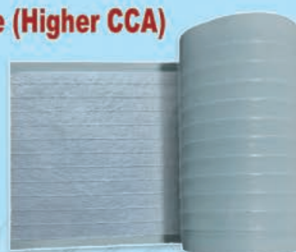


Thickness PE 0.6~1.7mm

PE(0.7~1.3mm)+GM(0.3~0.6mm)



Automotive (Higher CCA)



Thickness PE 0.6~1.7mm

PE(0.7~1.3mm)+GM(0.3~0.6mm)

AGM Separators **(Longer Lifespan)**

India Office Add:E-305, Khokhra Cir, Maninagar East, Maninagar, AHMEDABAD-382430, Gujarat.
Factory Add:No. 89, Ganjin Rd., Hongguang Village, Baqiao Town,
Yangzhong City, Zhenjiang, Jiangsu Province, China.
Website:www.jsdrf-tech.com
Email:drf-separator@hotmail.com / market@jsdrf-tech.com

WhatsApp:
+91-8129982325
+86-18952850039

Contents

ADVANTAGES of ADVERTISEMENT in FORTNIGHTLY BATTERY DIRECTORY

- ✔ Your product will be promoted among battery entrepreneurs from India and abroad.
- ✔ You will receive one set of the Battery Directory-2026 (priced at Rs. 650/-) free of charge.
- ✔ Your name will be highlighted in the Product Manufacturing Index.
- ✔ Your mobile number will be added to the Battery Directory WhatsApp group.
- ✔ You will receive the fortnightly issues of the Battery Directory free of charge for the entire year.
- ✔ You can submit articles and news for publication in the magazine.
- ✔ The subscription fee for the Online Battery Directory-2026 is Rs. 1000/-, but this subscription will be provided to you free of charge. Not only you, but your staff as well will be able to view and benefit from the Directory on their mobile phones/laptops/computers.
- ✔ In the Online Directory, you can easily access the details and advertisements of the people you are looking for in just a few moments using the search tool. This way, others can also reach you. This easy accessibility leads to business growth.
- ✔ Your advertisement will appear under your city in the Online Battery Directory Portal.
- ✔ Your company name will appear under your state and city in the Online Battery Directory Portal.

Uniting Small Scale Battery Industry
41 years of Publication
1985 - 2026

BATTERY DIRECTORY & YEAR BOOK
510, Janta Flats, GTB Enclave, DELHI-110093
Mob.: **9810268067, 9971150801, 9910699538**
E-mail: battdir@gmail.com
www.batterydirectory.co.in | onlinebatterydirectory.com

Information a

5-6-7 Febr

Campal Multipurpose Ground,

21th

India's Premier and

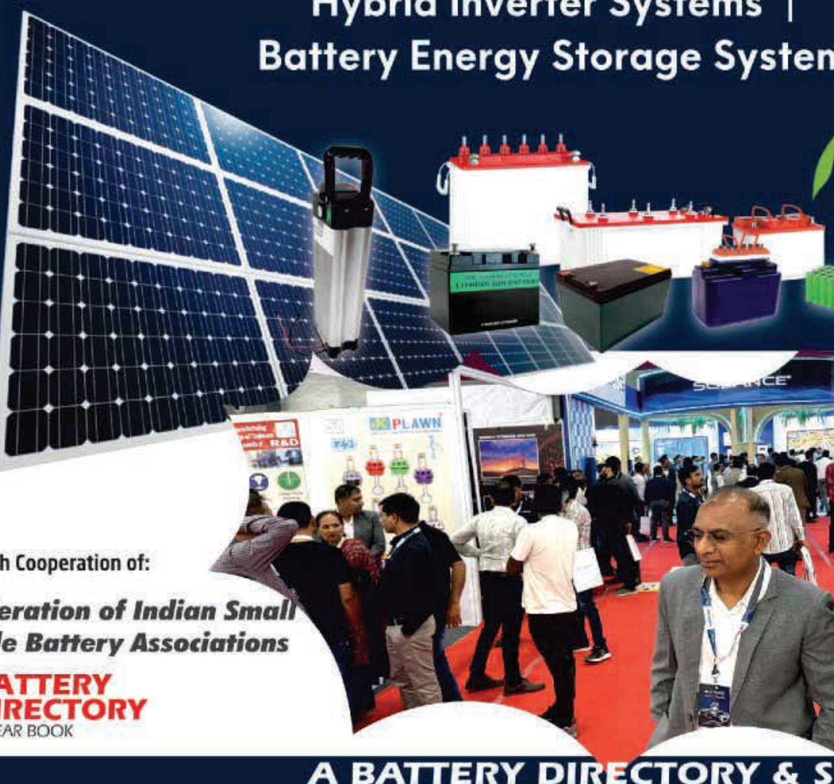
POW

B2B TRADE EXHIBITION AND TECHNICAL CON

Lithium and Lead Batteries | So

Hybrid Inverter Systems |

Battery Energy Storage Systen



Organised with Cooperation of:

Federation of Indian Small Scale Battery Associations

BATTERY DIRECTORY & YEAR BOOK

41

1985 - 2026

A BATTERY DIRECTORY & S

nd Invitation

for Details Visit
www.batteryfair.co.in

ruary 2027
, Kala Academy, Panaji, **GOA**

l Pioneer

VER ON ® INDIA

FERENCE
lar

n

alongwith

POWER ON
BESS
EXPO

You are invited at
21th BATTERIES/BATTERY PARTS/
SOLAR/UPS/BESS EXHIBITION ON
5th,6th & 7th February 2027 and
Seminar on 4th February 2026
in GOA

Ask for
who?
what?
when?
where?
why?

Shivam Info
Contact : 9650877171
email: shivaminfo1@gmail.com, **www.batteryfair.co.in**

HIVAM INFO PRESENTATION

धन आता है चला जाता है, नैतिकता आती है बढ़ती जाती है। -भगवान श्री सत्य साई बाबा

बैटरी डायरेक्टरी एंड ईयर बुक

510, जनता फ्लैट्स, जी.टी.बी. एन्कलेव,
दिल्ली-110093, मो. 9810268067
Email : battdir@gmail.com
Website : www.batterydirectory.co.in & www.onlinebatterydirectory.com

संपादक: चंद्रमोहन - 9810268067
सह-संपादक: शेखर वर्मा - 9910699538
उप-संपादक: एकता वर्मा- 9971150802
विज्ञापन: अनुराधा - 9971150801
संपादकीय सलाहकार:
डॉ. आर.सी. शर्मा, अरविंद मोहन

वर्ष:41 अंक:19, 1-15 अक्टूबर 26 (प्रकाशित 13 अक्टूबर 26), अंक का मूल्य ₹ 5/-, पृष्ठ: 56, (वार्षिक शुल्क ₹ 650/-)
Registered with Registrar of Newspapers for India Regd. No. RN 43092/85

पावर ऑन मेला

गोवा में 5 से 7 फरवरी को होगा 21 वां पावर ऑन मेला 12
हाइब्रिड इनवर्टर, होम ई-एस-एस और बी-ई-एस-एस सेक्टर में बड़ा अवसर 12
पावर ऑन का विज़न 13
BESS और Hybrid Inverter की बढ़ती डिमांड 13
बिज़नेस के नए अवसर 13

फैडरेशन समाचार

बड़े यूटिलिटी-स्केल BESS प्रोजेक्ट्स में देश की घरेलू MSME कंपनियों को भी पर्याप्त अवसर मिले 15
सभी बैटरी तकनीकों को बराबर अवसर मिले 15
MSME से 20-25% खरीद का प्रस्ताव 16
Testing और Certification को आसान बनाने की मांग 16
छोटे निर्माताओं को बड़े BESS प्रोजेक्ट्स से जोड़ने का सुझाव 16
बैटरी रिसाईक्लिंग और सर्कुलर इकॉनमी पर जोर 16

समाचार

भारत का राजपत्र : Central Electricity Authority (Technical Standards for Construction of Electric Plants and Electric Lines) 2nd Amendment Regulations, 2026 17
पावर ग्रिड में होने वाली अस्थिरता को रोकने के लिए बैटरी एनर्जी स्टोरेज़ सिस्टम जरूरी 19
ग्रिड की स्थिरता बनाए रखना (ग्रिड-फॉर्मिंग कंट्रोल) 19
बिजली की सप्लाई और रुक-रुक कर होने वाले उत्पादन में संतुलन बनाना 20
बैटरी एनर्जी स्टोरेज इंटीग्रेशन को आसान बनाना 20
बैटरी उद्योग के स्क्रैप कारोबार पर RCM और 2% TDS से बढ़ सकती हैं अनुपालन संबंधी जिम्मेदारियां 21
अपंजीकृत सप्लायर से स्क्रैप खरीदने पर RCM 21

Contents

GST काउंसिल की 57वीं बैठक की सिफारिशें 22
इंडियन लैड बैटरी कांफ्रेंस-2026 में गोवा में जुटेंगे वैश्विक बैटरी उद्योग के विशेषज्ञ........ 23
सरकार ज़रूरी खनिजों के स्टॉक जमा करने की नई पॉलिसी लाने की तैयारी में........ 34
एक्साइड ने अपने लिथियम-आयन सेल प्लांट के पहले चरण (6GWh) का काम शुरू किया.... 35
रूफटॉप सोलर के लिए राज्यों से सब्सिडी का बढ़ावा........ 36
UK के मर्सीसाइड में लिथियम-आयन बैटरी की वजह से घर में आग 37
जमुई में ई-रिक्शा में आग लगी 38
चार्जिंग पर लगी ई-स्कूटी की बैटरी फटने से हुआ धमाका........ 38
सोलर पैनल की नियमित सफाई से बिजली उत्पादन में 5–15% तक की बढ़ोतरी........ 39
बैटरी डायरेक्टरी में विज्ञापन देने के लाभ........ 44
बैटरी डायरेक्टरी का सदस्य बनने के लाभ........ 45

लेख

बैटरी उद्योग के बदलते दौर की चुनौतियों में नई राह की तलाश – **अजय गुप्ता**........ 25
CPCB बैटरी रीसाइक्लिंग गाइडलाइंस 2026 – **ग्रेविटा इंडिया लि.** 27

साई शरणागति

भगवान का नाम लेना ही पर्याप्त नहीं अपनी जिम्मेदारी को
ईमानदारी और निष्ठा के साथ निभाना आवश्यक – **श्री मुरली जाजू**........ 47
जब पूर्व प्रधानमंत्री श्री चंद्रशेखर स्वामी के चरणों में बैठे 49
लिखित जप शुरू करें........ 51
प्रेरक विचार – **अजय गुप्ता**........ 14

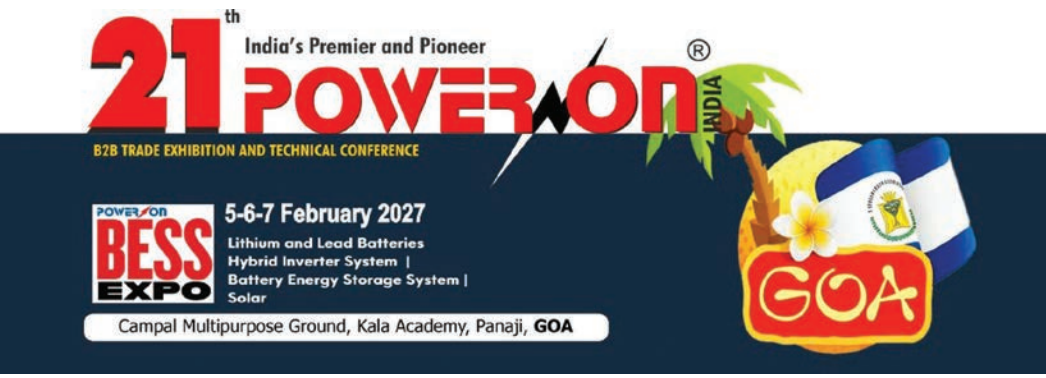
Advertiser's Index

Goldstar Power Limited ***3***
Harsha Industries Corporation .... ***54 & 55***
Intex Separator ***56***
Jiangsu Derongfu Rubber & Plastic Technology Co., Ltd. ***6***
Microtex Energy (P) Limited ***1***
Shivam Info .... ***8 & 9***
Swarajya Industries ***2***

सदस्यता अथवा विज्ञापन शुल्क **BATTERY DIRECTORY AND YEAR BOOK** के खाते में निम्नलिखित बैंक में नकद अथवा चैक द्वारा अपने शहर में ही जमा कराकर रसीद प्राप्त करने के लिए हमें फोन कर सकते हैं।

CURRENT BANK ACCOUNT of **BATTERY DIRECTORY AND YEAR BOOK**

BANK NAME	***A/c***	***ACCOUNT NO***	***IFSC CODE***	***BRANCH ADDRESS***
UNION BANK OF INDIA	**OD**	**565101000013133**	**UBIN0920711**	**GTB Enclave, NVM, Delhi-110 093**
PhonePe, Google Pay Account	**CHANDRA MOHAN - Mobile No. 9810268067**			



पावर ऑन गोवा 2027:

हाइब्रिड इनवर्टर, होम ई-एस-एस और बी-ई-एस-एस सेक्टर में बड़ा अवसर

गोवा में 5 से 7 फरवरी को होगा 21 वां पावर ऑन मेला

मार्केट में हाल के बदलाव से एक बड़ा प्रश्न उभर रहा है कि बैटरीजनों के लिए अपने बिज़नेस में BESS और EV सेक्टर को जोड़ना क्यों ज़रूरी है?

मार्केट में तेज़ी से हो रहे बदलावों के कारण बैटरी व्यवसायियों के लिए BESS (बैटरी एनर्जी स्टोरेज़ सिस्टम) और EV (इलेक्ट्रिक व्हीकल) सेक्टर को अपनाना अब अस्तित्व और विकास की सबसे बड़ी ज़रूरत बन गया है।

पारंपरिक बैटरियों के उपयोग में अब लिथियम का उपयोग लगातार बढ़ता जा रहा है। पूरी दुनिया रिन्यूएबल एनर्जी (सोलर/विंड) और इलेक्ट्रिक मोबिलिटी की ओर तेज़ी से शिफ्ट हो रही है। चौबीसों घंटे सोलर पावर सप्लाई और ग्रिड को स्थिर रखने के लिए बड़े क्षमता वाले 'BESS' की भारी मांग पैदा हो गई है। वहीं, तेज़ी से बिक रही इलेक्ट्रिक गाड़ियों (EVs) ने एडवांस लिथियम-आयन बैटरियों का एक विशाल नया मार्केट खोल दिया है।

यदि कारोबारी इस आधुनिक तकनीक के साथ ख़ुद को अपग्रेड नहीं करते हैं, तो वे प्रतिस्पर्धी बाज़ार में पिछड़ जाएंगे। भविष्य में प्रासंगिक बने रहने, तेज़ ग्रोथ हासिल करने और नए ग्राहकों के एक बड़े वर्ग तक पहुँचने के लिए अपने बिज़नेस को BESS और EV सेक्टर से जोड़ना अब अनिवार्य कदम है।

इस बड़े बदलाव के लिए इंडस्ट्री को मज़बूत बनाने के इरादे से, 21वां पावर ऑन, गोवा में बैटरी इंडस्ट्री के लिए बिज़नेस के बहुत बड़े अवसर बनाने जा रहा है। यह कार्यक्रम 5 से 7 फरवरी 2027 तक गोवा के पणजी में स्थित ख़ूबसूरत Campal Multipurpose Ground में होगा।

शुरुआत की चिंगारी और नाम

21 वें वर्ष में प्रवेश करते हुए पावर ऑन के इतिहास और आधार को जानना भी बेहद जरूरी है। पावर ऑन के पीछे का मुख्य विचार बेहद महत्वपूर्ण था: SME बैटरी इंडस्ट्री के लिए एक राष्ट्रीय संगठन बनाना, जहाँ राष्ट्रीय स्तर की समस्याओं पर चर्चा हो सके और उन्हें सीधे केंद्र सरकार तक पहुँचाया जा सके। इस विचार को धरातल पर उतारने के लिए पावर ऑन की शुरुआत हुई। 'पावर ऑन' को इसका मशहूर नाम श्री विजयराजन जी ने दिया। इस आयोजन की आधिकारिक शुरुआत 2 जनवरी 2004 को हैदराबाद में हुई थी।

फैडरेशन बनाने का विचार पश्चिम बंगाल बैटरी एसोसिएशन के पूर्व अध्यक्ष, श्री यशपाल कनोत्रा जी का था, जिसे मुंबई और हैदराबाद बैटरी एसोसिएशन का पूरा समर्थन मिला। इस संगठन को बनाने वाले दूरदर्शी लोगों का विशेष धन्यवाद, जिनमें हैदराबाद बैटरी एसोसिएशन के उस समय के अध्यक्ष स्वर्गीय **डॉ. वी. के. अग्रवाल, श्री मदन जी, राजेश बंसल, संजय** और मुंबई बैटरी एसोसिएशन से **श्री शरद संघवी** शामिल थे ।

पावर ऑन का विज़न

पावर ऑन का लक्ष्य छोटे और मध्यम दर्जे के बैटरी व्यवसायों को सबल बनाना था। उन्हें मार्केटिंग का प्लेटफॉर्म देना जहां वे सीधे अन्य बैटरीजनों से जुड़ कर अपने मार्केट का विस्तार कर सकें और प्रोडक्ट को बेहतर बनाने के लिए मशीनों और तकनीकी सहायता को पा सके। इसको अलग-अलग शहरों में करने का कारण भी यही था कि अधिक से अधिक लघु बैटरी उद्यमी इससे जुड़कर लाभांवित हो सकें। 2004 से हैदराबाद से शुरू हो कर, कानपुर, जयपुर, चंडीगढ़, नोएडा, आगरा, कोलकाता, पुणे, गांधीनगर, बेंगलुरु, इंदौर और अहमदाबाद जैसे शहरों में इसका आयोजन हुआ, जिसका लाभ बैटरी उद्योग को हुआ।

BESS और Hybrid Inverter की बढ़ती डिमांड

आज के समय में सिर्फ़ पारंपरिक बैटरी ही काफ़ी नहीं है। रिन्यूएबल एनर्जी - जैसे सौर ऊर्जा और पवन ऊर्जा के जुड़ने से BESS (Battery Energy Storage Systems, जिसे बड़े स्तर का ऊर्जा संग्रह करने वाला सिस्टम या पावर बैंक कहा जा सकता है) और हाइब्रिड सोलर सोल्यूशन्स का बाज़ार बहुत तेज़ी से बढ़ रहा है। ये आंकड़े उन SMEs के लिए एक बहुत बड़ा और नया अवसर प्रस्तुत कर रहे हैं, जो बदलाव के लिए तैयार हैं।

सेंट्रल इलेक्ट्रिसिटी अथॉरिटी (CEA) के अनुमान के मुताबिक़, भारत की BESS की ज़रूरत सिर्फ़ आने वाले पाँच सालों में, 2026-27 के मौजूदा स्तर से लगभग 7 गुना तक बढ़ जाएगी।

BESS के साथ-साथ, सपोर्ट करने वाले इन्फ्रास्ट्रक्चर में भी ज़बरदस्त ग्रोथ (विकास) हो रही है, जिससे बैटरी बनाने वालों के लिए कमाई के कई नए रास्ते खुल रहे हैं।

बिज़नेस के नए अवसर

बिजली की बढ़ती डिमांड और सप्लाई के बीच के अंतर को पूरा करने के लिए, 21 वें पावर ऑन में BESS, लिथियम बैटरी और EV सेगमेंट को आधिकारिक रूप से जोड़ दिया है। यह रणनीतिक बदलाव पावर ऑन के भागीदारों के लिए बिज़नेस के बहुत बड़े अवसर लेकर आया है:

मार्केट सेगमेंट	अनुमानित ग्रोथ (Projected CAGR)	लक्ष्य
सोलर और हाइब्रिड इनवर्टर	10.11%	2031 तक लगभग $1,100 मिलियन
रिन्यूएबल स्टोरेज बैटरी	11.7%	2031 तक लगातार डबल-डिजिट (10% से ज़्यादा) ग्रोथ
EV बैटरी मार्केट	बहुत ज़्यादा (High)	EV के बढ़ते चलन के कारण तेज़ी से विस्तार

Table-1

1. सोलर बूम तक सीधी पहुँच : पावर ऑन के साथ **महा एक्सपो** द्वारा सोलर प्रदर्शनी का भी आयोजन साथ ही होगा। चूँकि सोलर पावर और हाइब्रिड इनवर्टर पूरी तरह से बैटरी पर निर्भर हैं, इसलिए SME बैटरीजनों को ऐसे हज़ारों तैयार ग्राहकों तक सीधी पहुँच मिलेगी, जिन्हें BESS और सोलर के साथ बैटरी की तलाश है।

2. अंतर्राष्ट्रीय अनुभव और ऑटोमेशन: पावर ऑन-2027 अब एक ग्लोबल प्लैटफॉर्म बन चुका है। यह विदेशी बैटरी वालों को अपनी एडवांस्ड व नई टेक्नोलॉजी दिखाने का अवसर देता है। इससे लोकल SMEs को अंतर्राष्ट्रीय स्तर के मानक अपनाने, अपनी मैन्युफैक्चरिंग सुधारने और 236 GWh की विशाल राष्ट्रीय डिमांड को पूरा करने के लिए अपनी यूनिट्स में ऑटोमेशन लाने में मदद मिलेगी।

3. सप्लाई की कमी : चूँकि मार्केट का झुकाव अब बड़ी कैपेसिटी वाले स्टोरेज़ और EVs की ओर है, इसलिए पावर ऑन-2027 एक बेहतरीन ब्रिज का काम करेगा। यह इंडस्ट्री को सटीक सोल्यूशन्स देगा, जिससे लघु बैटरी निर्माता अपनी पारंपरिक मैन्युफैक्चरिंग से निकलकर, तेज़ी से बढ़ रहे लिथियम-आयन और BESS जैसे सेक्टर्स में क़दम रख सकेंगे।

पावर ऑन-2027 सिर्फ़ एक एग्जीबिशन नहीं होगी। लघु बैटरी निर्माताओं को मज़बूत बनाने और भारत के एनर्जी स्टोरेज बूम में वह जगह होगी जहाँ एनर्जी मार्केट में अवसर का भविष्य एक नया आकार लेगा।

– अरविंद मोहन

प्रेरक विचार

✶ वक्त से ज्यादा जिंदगी में अपना और पराया कोई नहीं होता
वक्त अपना होता है तो सब अपने होते हैं, और वक्त पराया हो तो अपने भी पराये हो जाते हैं।

✶ वो बुलंदियाँ भी किस काम की जनाब, इंसान चढ़े और इंसानियत उतर जाये।

✶ "मिठाइयां" कुछ खास.. अवसरों पर ही बांटी जाती हैं, पर "मीठा व्यवहार" तो प्रतिदिन बांटा जा सकता है क्योंकि इससे पाने वाला तथा देने वाला दोनों स्वस्थ रहते हैं.

– अजय गुप्ता,
ए के ऑटो एजेंसी, मुम्बई
अध्यक्ष, इंडियन बैटरी एंड एसेसरीज़ इंडस्ट्रीज़ वेल्फेयर एसोसिएशन, मुम्बई द्वारा प्रेषित

सेन्ट्रल इलेक्ट्रिसिटी एथोरिटी (CEA) के प्रस्तावित BESS नियमों में भारतीय MSME बैटरी निर्माताओं की भागीदारी सुनिश्चित करने की फैडरेशन ऑफ़ इंडियन स्मॉल स्केल बैटरी एसोसिएशंस (FISSBA) की मांग

बड़े यूटिलिटी-स्केल BESS प्रोजेक्ट्स में देश की घरेलू MSME कंपनियों को भी पर्याप्त अवसर मिले

फैडरेशन ऑफ इंडियन स्मॉल स्केल बैटरी एसोसिएशन्स (FISSBA) ने सेन्ट्रल इलेक्ट्रिसिटी एथोरिटी (CEA) के समक्ष एक आधिकारिक ज्ञापन प्रस्तुत करते हुए प्रस्तावित नियमों में MSME बैटरी निर्माताओं और संबंधित उद्योगों की भागीदारी सुनिश्चित करने की मांग की है।

फैडरेशन ने यह ज्ञापन Central Electricity Authority (Technical Standards for Construction of Electric Plants and Electric Lines) 2nd Amendment Regulations, 2026 के संबंध में दिया है, जिसे 3 सितंबर 2026 को भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया गया था। (राजपत्र देखें पृष्ठ 17 पर)

फैडरेशन ने CEA द्वारा नए सौर एवं पवन ऊर्जा प्रोजेक्ट्स के लिए बैटरी एनर्जी स्टोरेज सिस्टम (BESS) को अनिवार्य बनाने की दिशा का स्वागत किया है। फैडरेशन के अनुसार, यह कदम भारत की ऊर्जा सुरक्षा तथा 'आत्मनिर्भर भारत' के लक्ष्य की दिशा में महत्वपूर्ण हो सकता है। हालांकि, फैडरेशन **ने इस बात पर विशेष जोर दिया है कि बड़े यूटिलिटी-स्केल BESS प्रोजेक्ट्स में देश की घरेलू MSME कंपनियों को भी पर्याप्त अवसर मिलना चाहिए।**

सभी बैटरी तकनीकों को बराबर अवसर मिले

फैडरेशन ने प्रस्तावित तकनीकी मानकों में किसी एक बैटरी केमिस्ट्री को अनिवार्य करने के बजाय Technology Neutrality अपनाने की मांग की है। ज्ञापन में विशेष रूप से लैड एसिड और एडवांस्ड लैड कार्बन बैटरी को भी उपयुक्त विकल्प के रूप में शामिल करने का सुझाव दिया गया है। फैडरेशन का कहना है कि एडवांस्ड लैड-कार्बन बैटरी 2-घंटे और 4-घंटे के स्टेशनरी ग्रिड बैलेंसिंग जैसे कामों के लिए किफायती परफॉर्मेंस दे सकती हैं। ये बैटरियां भारत के उच्च तापमान वाले वातावरण को सहन करने में सक्षम हैं और देश में इनके लिए एक मजबूत घरेलू रीसाइक्लिंग इकोसिस्टम पहले से मौजूद है।

CEA तकनीकी स्पेसिफिकेशन किसी खास केमिस्ट्री जैसे लिथियम को अनिवार्य करने के बजाय फंक्शनल पैरामीटर जैसे कि साइकलिंग, डिग्रेडेशन और रिस्पॉन्स टाइम पर आधारित होने चाहिए।

MSME से 20-25% खरीद का प्रस्ताव

फैडरेशन ने बड़े Renewable EPC Contractors और Project Developers के लिए स्वदेशी MSME sourcing का प्रावधान बनाने का सुझाव दिया है।

इसके अतिरिक्त यह प्रस्ताव रखा गया है कि बड़े प्रोजेक्ट्स में कम से कम 20-25% BESS container enclosures, power electronics, Balance of Plant (BOP) और battery modules पंजीकृत भारतीय MSMEs से लिए जाएं।

फैडरेशन का मानना है कि इस प्रकार की व्यवस्था से imported turnkey systems के पूर्ण प्रभुत्व को रोकने में मदद मिलेगी और MSME उद्योगों को तेजी से विकसित हो रहे BESS बाजार में अपनी भागीदारी सुनिश्चित करने का अवसर मिलेगा।

Testing और Certification को आसान बनाने की मांग

फैडरेशन ने छोटे भारतीय इंवर्टर और उपकरण निर्माताओं के लिए testing तथा certification facilities को अधिक सुलभ बनाने की भी मांग की है। सरकार को टेस्टिंग और प्रमाणन के स्पष्ट नियम तथा समय-सीमा निर्धारित करनी चाहिए। छोटे निर्माताओं को अंतिम तारीख से पहले क्षेत्रीय परीक्षण सुविधाएँ उपलब्ध होनी चाहिए, ताकि प्रमाणन की अत्यधिक लागत उनके लिए बाजार में प्रवेश की बड़ी बाधा न बन जाए।

ज्ञापन में 1 जुलाई 2027 की अंतिम तारीख का भी उल्लेख किया गया है और उससे पहले MSME उद्योगों के लिए पर्याप्त टेस्टिंग इंफ्रास्ट्रक्चर उपलब्ध कराने का आग्रह किया गया है।

छोटे निर्माताओं को बड़े BESS प्रोजेक्ट्स से जोड़ने का सुझाव

फैडरेशन ने MSME भागीदारी को बढ़ाने के लिए मानकीकृत मॉड्यूलर ब्लॉक तैयार करने का सुझाव दिया है। एसोसिएशन ने 0.5 MW / 1 MWh या 1 MW के मानकीकृत मॉड्यूलर ब्लॉक बनाने की सिफारिश की है। इससे छोटे बैटरी पैक एसेंबलर्स और सिस्टम इंटीग्रेटर्स भी बड़े इपीसी टेंडर्स में भाग लेने के योग्य हो सकेंगे।

इससे बड़े BESS टेंडर्स केवल कुछ बड़ी कंपनियों तक सीमित नहीं रहेंगे और छोटे एवं मध्यम भारतीय उद्यमों को भी अवसर मिलेगा।

बैटरी रिसाईक्लिंग और सर्कुलर इकॉनमी पर जोर

ज्ञापन में घरेलू बैटरी निर्माताओं द्वारा पुरानी बैटरियों की वापसी और रिसाईक्लिंग व्यवस्था का भी उल्लेख किया गया है। फैडरेशन ने कहा है कि घरेलू बैटरी निर्माता बैटरी वेस्ट प्रबंधन नियम के अनुपालन में पुरानी बैटरियों को वापस लेने और उनके रिसाइक्लिंग की व्यवस्था संचालित करते हैं। फैडरेशन ने इंपोर्टिड बैटरियों के संबंध में end-of-life disposal infrastructure को लेकर चिंता व्यक्त की है। बैटरियों के उपयोग के बाद उचित निपटान व्यवस्था का अभाव पर्यावरण के लिए चुनौती बन सकता है।

अंतिम नियमों में MSME हितों को शामिल करने का आग्रह

फैडरेशन ने CEA से आग्रह किया है कि

इन सुझावों पर गंभीरता से विचार किया जाए और अंतिम नियमों में भारतीय MSME क्षेत्र के हितों को शामिल किया जाए।

फैडरेशन ने CEA के कार्यालय के साथ एक बैठक का अनुरोध भी किया है, ताकि इन मुद्दों पर विस्तृत रूप से चर्चा की जा सके।

फैडरेशन की यह पहल ऐसे समय में महत्वपूर्ण है जब भारत में नवीकरणीय ऊर्जा परियोजना के साथ बड़े पैमाने पर एनर्जी स्टोरेज़ की आवश्यकता बढ़ रही है। फैडरेशन का मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि BESS के इस उभरते बाजार में भारतीय MSMEs को भी तकनीकी, खरीद और निर्माण स्तर पर उचित अवसर प्राप्त हों।

फैडरेशन के अध्यक्ष **श्री हर्षपाल सिंह साहनी** जी के नेतृत्व में **श्री अदित्य माहवर** व **श्री नरेश तोमर** जी ने इस ऑफिशियल रिप्रेज़ेंटेशन को तैयार करने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

भारत का राजपत्र

सी.जी.-डी.एल.-अ.-16092026-276238
CG-DL-E-16092026-276238

असाधारण
EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4
PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 541] **नई दिल्ली, सोमवार, सितम्बर 7, 2026/भाद्र 16, 1948**
No. 541] **NEW DELHI, MONDAY, SEPTEMBER 7, 2026/BHADRA 16, 1948**

केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 3 सितम्बर 2026

फा. सं. सीईए-टीएच-17/1/2021.—टीईटीडी प्रभाग—विद्युत अधिनियम, 2003 (2003 का 36) की धारा 177 की उपधारा (2) के खंड (e) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए तथा केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण के लिए तकनीकी मानक) द्वितय संशोधन विनियमन, 2026 तथा उसके संशोधनों का (ऐसे निरसन से पूर्व किए गए अथवा किए जाने से रह गए कार्यों के संबंध में छोड़कर), अधिक्रमण करते हुए, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण जिन निम्नलिखित प्रारूप विनियमों के संशोधन का प्रस्ताव करता है, उन्हें उक्त अधिनियम की धारा 177 की उपधारा (3) के अधीन यथापेक्षित, इसके द्वारा प्रभावित होने की संभावना वाले सभी व्यक्तियों की जानकारी के लिए प्रकाशित किया जाता है; और एतद्वारा सूचना दी जाती है कि उक्त प्रारूप विनियमों पर उस तारीख से तीस दिनों की अवधि की समाप्ति के पश्चात विचार किया जाएगा, जिस तारीख से सरकारी राजपत्र में यथाप्रकाशित इस अधिसूचना की प्रतियां जनता के लिए उपलब्ध कराई जाती हैं।

विनिर्दिष्ट अवधि की समाप्ति से पूर्व उक्त प्रारूप विनियमों के संबंध में किसी भी व्यक्ति से प्राप्त होने वाले आक्षेपों अथवा सुझावों पर केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा विचार किया जाएगा।

उक्त प्रारूप विनियमों के संबंध में आक्षेप अथवा सुझाव, यदि कोई हों, मुख्य अभियंता, विधि प्रभाग, 6वां तल, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण, सेवा भवन, आर. के. पुरम, नई दिल्ली – 110066, अथवा ई-मेल: celegal-cea@gov.in पर भेजे जा सकते हैं।

प्रारूप विनियम

1. संक्षिप्त नाम और प्रारंभ:- (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण के लिए तकनीकी मानक) द्वितय संशोधन विनियमन, 2026 है।

   (2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख से लागू होंगे।

6853 GI/2026 (1)

2. केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (विद्युत संयंत्रों और विद्युत लाइनों के निर्माण के लिए तकनीकी मानक), 2022 (जिसे इसमें इसके पश्चात् उक्त विनियम कहा गया है) में, विनियम 106ख के उप-विनियम (20) में निम्नलिखित परन्तुक अंत:स्थापित किए जाएंगे, अर्थात: -

"106ख (20) 1 जुलाई 2027 के बाद शुरु होने वाले नवीकरणीय ऊर्जा विद्युत संयंत्र में कम से कम पंद्रह प्रतिशत इनवर्टरों में ग्रिड-फॉर्मिंग नियंत्रण होना चाहिए। साथ ही, बैटरी ऊर्जा संचय प्रणाली के सभी पीसीएस में ग्रिड-फॉर्मिंग नियंत्रण होना चाहिए, ताकि केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (ग्रिड से संयोजकता के लिए तकनीकी मानक) विनियमों में निर्दिष्ट तकनीकी आवश्यकताओं का पालन किया जा सके।

*बशर्ते **कि** 1 जुलाई 2027 के बाद शुरू होने वाले भूमि-स्थित सौर ऊर्जा संयंत्र और तटवर्ती पवन ऊर्जा संयंत्र में एक ही जगह पर ऊर्जा संचय प्रणाली लगी होनी चाहिए। इस प्रणाली की संचय क्षमता कम से कम दो (2) घंटे की होनी चाहिए और इसकी क्षमता संयंत्र की स्थापित क्षमता के कम से कम दस प्रतिशत (10%) के बराबर होनी चाहिए।*

*(**स्पष्टीकरण**– यदि सौर संयंत्र 100 मेगावाट का है, तो संचय की आवश्यकता 2 घंटे के लिए कम से कम 10 मेगावाट होगी।)*

इसके अतिरिक्त, भूमि-स्थित सौर ऊर्जा संयंत्र तथा तटवर्ती पवन ऊर्जा संयंत्र, जो 1 जुलाई 2029 के बाद और 30 जून 2031 तक चालू किए जाएंगे, उनमें उसी स्थान पर ऊर्जा संचय प्रणाली लगी होनी चाहिए। इस ऊर्जा संचय प्रणाली की संचय क्षमता कम से कम चार (4) घंटे की होनी चाहिए और इसकी क्षमता संयंत्र की स्थापित क्षमता के कम से कम दस प्रतिशत (10%) के बराबर होनी चाहिए।

*(**स्पष्टीकरण**– यदि सौर संयंत्र 100 मेगावाट का है, तो संचय की आवश्यकता 4 घंटे के लिए कम से कम 10 मेगावाट होगी।)*

इसके अतिरिक्त, ग्रिड-फॉर्मिंग क्षमताओं या ईएसएस क्षमता की आवश्यकता के प्रतिशत में किसी भी परिवर्तन को प्राधिकरण द्वारा समय-समय पर अधिसूचित किया जाएगा।"

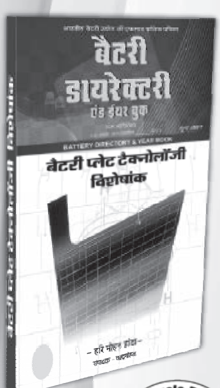
राकेश कुमार, सचिव

[विज्ञापन-III/4/असा./310/2026-27]

टिप्पण: मूल विनियमन भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग III, खंड 4 में अधिसूचना संख्या सीईए-टीएच-17/1/2021-टीईटीडी डिवीजन, तारीख 23 दिसंबर, 2022 द्वारा प्रकाशित किए गए थे।

लैड रिसाईक्लर्स, बैटरी व बैटरी प्लेट निर्माताओं के लिए उपयोगी पुस्तक

बैटरी प्लेट टैक्नालॉजी
विशेषांक



विषय सूची:
लैड एवं लैड एलॉयज़ | लैड ऑक्साईड्स |
डिस्टिल्ड वाटर एवं सल्फ्युरिक एसिड |
पेस्ट्स एवं पेस्ट मिक्सिंग | प्लेट फॉर्मेशन ...

विस्तृत अध्यायवार सूची के लिए विजिट करें
http://www.batterydirectory.co.in/Battery_Plate_Tech.php
पुस्तक की विषय सूची डायरेक्टरी में पृष्ठ 547-551 पर भी छपी है
मूल्य ₹ 1000/- पृष्ठ 340

Uniting Small Scale Battery Industry 41 years of Publication Since 1985

बैटरी डायरेक्टरी एंड ईयर बुक
510, जनता फ्लेट्स, जी.टी.बी. एन्क्लेव, दिल्ली-110093
फोन 011-22593952
मोबाइल: 9810268067, सुरेखा : 9971150801
E-mail: battdir@gmail.com
Website: www.batterydirectory.co.in

Contents

रिन्यूएबल एनर्जी के तेज़ी से बढ़ते इंस्टॉलेशन से

पावर ग्रिड में होने वाली अस्थिरता को रोकने के लिए बैटरी एनर्जी स्टोरेज़ सिस्टम जरूरी

सौर ऊर्जा (Solar) और पवन ऊर्जा (Wind) मौसम के हिसाब से बदलती रहती है (जैसे बादल आने पर सोलर पावर अचानक कम हो जाना)। बैटरी एक पावर बैंक की तरह काम करती है। जब धूप तेज होती है और लोड कम होता है, तो अतिरिक्त बिजली बैटरी में स्टोर हो जाती है। जब धूप चली जाती है और लोड बढ़ जाता है, तो बैटरी तुरंत बिजली की कमी को पूरा करती है, जिससे वोल्टेज और फ्रीक्वेंसी एकदम स्थिर बनी रहती है।

सेंट्रल इलेक्ट्रिसिटी अथॉरिटी (CEA) ने **'सेंट्रल इलेक्ट्रिसिटी अथॉरिटी (इलेक्ट्रिक प्लांट और इलेक्ट्रिक लाइनों के निर्माण के लिए तकनीकी मानक) दूसरा संशोधन, नियम, 2026'** मुख्य रूप से इसलिए पेश किया ताकि रुक-रुक कर मिलने वाली रिन्यूएबल एनर्जी (नवीकरणीय ऊर्जा) के तेज़ी से बढ़ते इंस्टॉलेशन से पावर ग्रिड में होने वाली अस्थिरता को ठीक किया जा सके।

जैसे-जैसे बड़े पैमाने पर क्लीन एनर्जी का उत्पादन राष्ट्रीय ग्रीन एनर्जी लक्ष्यों की ओर बढ़ रहा है, सोलर और विंड एनर्जी की भारी मात्रा भारत के ग्रिड नेटवर्क में अस्थिर और उतार-चढ़ाव वाली बिजली पहुंचा रही है। यह संशोधन इंफ्रास्ट्रक्चर को आधुनिक बनाने और ग्रिड की विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए स्ट्रक्चरल और तकनीकी नियम तय करता है।

ये नियम मुख्य रूप से निम्नलिखित ज़रूरतों पर आधारित हैं:

1. ग्रिड की स्थिरता बनाए रखना (ग्रिड-फॉर्मिंग कंट्रोल)

पारंपरिक रिन्यूएबल एनर्जी इनवर्टर "ग्रिड-फॉलोइंग" होते हैं, यानी काम करने के लिए वे पहले से मौजूद स्थिर ग्रिड वोल्टेज़ पर निर्भर करते हैं। जब पारंपरिक फॉसिल-फ्यूल (जीवाश्म ईंधन), जनरेटर की जगह बड़ी मात्रा में सोलर और विंड एनर्जी ले लेती है, तो ग्रिड अपनी स्वाभाविक जड़ता खो देता है और वोल्टेज़ व फ्रीक्वेंसी में

पते की बात

ग्रिड-फॉर्मिंग इनवर्टरः यह ग्रिड सिग्नल का इंतजार नहीं करता, बल्कि खुद एक स्थिर वोल्टेज और फ्रीक्वेंसी सोर्स (Voltage Source) के रूप में काम करता है। इसलिए, यदि मुख्य ग्रिड फेल भी हो जाए, तो यह बिना रुके बिजली की सप्लाई चालू रख सकता है।

अचानक गिरावट (क्रैश) का खतरा बढ़ जाता है।

- **समाधान:** 2026 का संशोधन यह अनिवार्य करता है कि 1 जुलाई 2027 के बाद शुरू होने वाले सभी रिन्यूएबल एनर्जी पावर प्लांट को अपने कम से कम 15% इनवर्टर में ग्रिड-फॉर्मिंग (GFM) क्षमताएं लगानी होंगी। ग्रिड-फॉर्मिंग इनवर्टर पारंपरिक सिंक्रोनस जनरेटर की तरह काम करते हैं और गड़बड़ी के समय सक्रिय रूप से ग्रिड वोल्टेज और फ्रीक्वेंसी बनाते और बनाए रखते हैं।

2. बिजली की सप्लाई और रुक-रुक कर होने वाले उत्पादन में संतुलन बनाना

सोलर पावर का उत्पादन केवल तेज़ धूप वाले घंटों में होता है, और विंड एनर्जी का उत्पादन बहुत अनिश्चित होता है। दिन के समय बिजली की भारी बढ़ोतरी और सूरज डूबने पर अचानक कमी से बचने के लिए, क्लीन एनर्जी को स्टोर करना और सुचारू रूप से सप्लाई करना ज़रूरी है।

- **समाधान:** यह संशोधन 1 जुलाई 2027 के बाद शुरू होने वाले सभी नए ज़मीन पर लगने वाले सोलर और ऑनशोर विंड प्रोजेक्ट्स के लिए एक ही जगह पर एनर्जी स्टोरेज सिस्टम (ESS) लगाना अनिवार्य करता है।
- शुरुआती चरण (1 जुलाई 2027 से): डेवलपर्स को अपनी इंस्टॉल्ड क्षमता के 10% के बराबर स्टोरेज़ जोड़ना होगा, जिसकी अवधि कम से कम 2 घंटे हो (जैसे, 100 MW के सोलर प्लांट के लिए 10 MW / 20 MWh की बैटरी की ज़रूरत होगी)।
- अगला चरण (जुलाई 2029 से जून 2031): ज़रूरतें और सख़्त हो जाती हैं, जिससे स्टोरेज का समय दोगुना होकर 4 घंटे हो जाता है, जबकि 10% क्षमता का बेसलाइन बना रहता है।

3. बैटरी एनर्जी स्टोरेज इंटीग्रेशन को आसान बनाना

बड़े पैमाने पर एनर्जी स्टोरेज इंफ्रास्ट्रक्चर को सुरक्षित रूप से रेगुलेट करने के लिए, संशोधन में यह ज़रूरी किया गया है कि बैटरी एनर्जी स्टोरेज सिस्टम (BESS) में इस्तेमाल होने वाले 100% पावर कन्वर्ज़न सिस्टम (PCS) में ग्रिड-फॉर्मिंग कंट्रोल होना चाहिए। इससे यह पक्का होता है कि जब स्टोर की गई बैटरी पावर की बड़ी मात्रा ग्रिड में भेजी जाती है, तो यह इलेक्ट्रिकल नेटवर्क में गड़बड़ी पैदा करने के बजाय उसे स्थिर रखती है। ❑

ग्रिड-फॉर्मिंग इनवर्टर (Grid-Forming Inverters) में बैटरी स्टोरेज़ (Battery Energy Storage System - BESS) रीढ़ की हड्डी की तरह काम करता है। बिना बैटरी के, एक ग्रिड-फॉर्मिंग इनवर्टर अपनी पूरी क्षमता से काम नहीं कर सकता। जब ग्रिड में अचानक लोड बदलता है (कम होना या ज्यादा होना), तो ग्रिड-फॉर्मिंग इनवर्टर बैटरी से मिली बिजली को मिलीसेकंड के भीतर ग्रिड में पंप करता है या सोख लेता है। यह त्वरित रिस्पॉन्स ही ग्रिड को टूटने से बचाता है।

बैटरी उद्योग के स्क्रैप कारोबार पर GST का नया प्रस्ताव

RCM और 2% TDS से बढ़ सकती हैं अनुपालन संबंधी जिम्मेदारियां

GST काउंसिल की 57वीं बैठक 8 अक्टूबर को नई दिल्ली में केंद्रीय वित्त और कॉर्पोरेट मामलों की मंत्री **श्रीमती निर्मला सीतारमण** की अध्यक्षता में आयोजित की गई। प्लास्टिक वेस्ट, इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक स्क्रैप तथा पुराने टायरों के स्क्रैप की खरीद-बिक्री पर GST संबंधी नई सिफारिशों का असर बैटरी उद्योग की आपूर्ति श्रृंखला पर भी पड़ सकता है। प्रस्ताव के अनुसार, अपंजीकृत सप्लायर से निर्दिष्ट स्क्रैप खरीदने पर Reverse Charge Mechanism (RCM) के तहत खरीदार को टैक्स चुकाना होगा, जबकि पंजीकृत कारोबारियों के बीच ऐसे स्क्रैप की आपूर्ति पर 2% TDS की व्यवस्था की गई है।

बैटरी उद्योग में उत्पादन, मरम्मत और रीसाइक्लिंग के दौरान प्लास्टिक, इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट तथा विभिन्न प्रकार के स्क्रैप का कारोबार होता है। ऐसे में GST संबंधी इन सिफारिशों को समझना बैटरी निर्माताओं, बैटरी स्क्रैप कारोबारियों, रीसाइक्लिंग कंपनियों और औद्योगिक इकाइयों के लिए महत्वपूर्ण है।

अपंजीकृत सप्लायर से स्क्रैप खरीदने पर RCM

सिफारिश के अनुसार, जब निर्दिष्ट श्रेणियों का वेस्ट एवं स्क्रैप किसी अपंजीकृत व्यक्ति द्वारा पंजीकृत कारोबारी को बेचा जाता है, तो लागू शर्तों के अंतर्गत GST जमा करने की जिम्मेदारी खरीदार पर होगी। इसमें प्लास्टिक वेस्ट एवं स्क्रैप, इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक वेस्ट एवं स्क्रैप, पुराने टायरों

का स्क्रैप और प्रयुक्त कुकिंग ऑयल शामिल हैं।

यदि सप्लायर का कारोबार पंजीकरण की निर्धारित टर्नओवर सीमा से कम है, तब भी RCM लागू होने पर पंजीकृत खरीदार को टैक्स चुकाना पड़ सकता है। सप्लायर को निर्धारित सीमा पार करने पर लागू नियमों के अनुसार पंजीकरण कराना होगा।

B2B स्क्रैप कारोबार पर 2% TDS

सिफारिश में निर्दिष्ट स्क्रैप की एक पंजीकृत व्यक्ति से दूसरे पंजीकृत व्यक्ति को आपूर्ति पर 2% TDS की व्यवस्था भी शामिल है। इसका प्रभाव उन बैटरी कंपनियों और रीसाइक्लिंग इकाइयों पर पड़ सकता है, जो संबंधित श्रेणियों के स्क्रैप की नियमित खरीद-बिक्री करती हैं। ऐसी कंपनियों को अपनी बिलिंग, भुगतान और लेखांकन प्रक्रियाओं की समीक्षा करनी चाहिए।

बैटरी उद्योग के लिए क्या है महत्वपूर्ण?

बैटरी कारोबारियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि खरीदे या बेचे जाने वाले स्क्रैप की सही श्रेणी और HSN कोड निर्धारित हो। विशेष रूप से बैटरी स्क्रैप और अन्य इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट पर नियम लागू मानने से पहले संबंधित वस्तु के वर्गीकरण तथा सरकारी अधिसूचना की जांच आवश्यक है। RCM के कारण खरीदार की नकदी व्यवस्था और टैक्स भुगतान प्रक्रिया प्रभावित हो सकती है। वहीं, लागू होने पर TDS की व्यवस्था के लिए अतिरिक्त लेखांकन और अनुपालन प्रक्रियाओं की आवश्यकता हो सकती है।

GST काउंसिल की 57वीं बैठक की सिफारिशें

✔ GST काउंसिल ने GST के तहत गिरफ्तारी के प्रावधानों को हटाने की सिफारिश की,
✔ कानूनी कार्रवाई (प्रॉसिक्यूशन) की सीमा को ₹1 करोड़ से बढ़ाकर ₹5 करोड़ करने की सिफारिश की,
✔ सामान्य जुर्माने को ₹25,000 से घटाकर ₹10,000 करने की सिफारिश की,
✔ इनपुट टैक्स क्रेडिट और रिफंड के लिए पात्रता का दायरा बढ़ाने की सिफारिश की,
✔ रजिस्ट्रेशन और कंप्लायंस प्रक्रियाओं को और आसान बनाने की सिफारिश की,
✔ व्यवसायों के लिए वर्किंग कैपिटल (कार्यशील पूंजी) को बेहतर बनाने के लिए तेजी से रिफंड देने की सिफारिश की,
✔ GST नोटिस और कार्यवाही के लिए एक जैसे मानक तय करने की सिफारिश की,
✔ राज्यों के बीच सामान की आवाजाही को आसान बनाने के उपायों की सिफारिश की,
✔ इंटेलिजेंस-आधारित और अधिकृत तरीके से सामान की जांच-पड़ताल (इंटरसेप्शन) करने की सिफारिश की,
✔ ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म पर छोटे विक्रेताओं के लिए आसान GST रजिस्ट्रेशन की सिफारिश की,
✔ सेवाओं के निर्यात को आसान बनाने के उपायों की सिफारिश की,
✔ ₹5 करोड़ तक के टर्नओवर वाले छोटे कंज्यूमर-फेसिंग व्यवसायों के लिए वैकल्पिक योजना को सैद्धांतिक रूप से मंजूरी दी। ❏

इंडियन लैड बैटरी कांफ्रेंस-2026 में गोवा में जुटेंगे वैश्विक बैटरी उद्योग के विशेषज्ञ

भारतीय बैटरी उद्योग के लिए **इंडियन लैड बैटरी कांफ्रेंस-2026** एक महत्वपूर्ण आयोजन होने जा रहा है। **इंडियन बैटरी मैन्युफैक्चरर्स एसोसिएशन** (**IBMA**) के तत्वावधान में आयोजित इस सम्मेलन में भारत सहित विभिन्न देशों के बैटरी उद्योग विशेषज्ञ, तकनीकी सलाहकार, निर्माता और ऊर्जा भंडारण क्षेत्र से जुड़े प्रतिनिधि भाग लेंगे।

सम्मेलन का आयोजन 18 से 20 नवंबर 2026 तक DoubleTree by Hilton, पणजी, गोवा में किया जाएगा। सम्मेलन की थीम "Powering Today Charging Tomorrow" रखी गई है, जो वर्तमान ऊर्जा जरूरतों और भविष्य की बैटरी तकनीकों पर केंद्रित है।

बैटरी उद्योग की नई तकनीकों और चुनौतियों पर होगा मंथन

इस सम्मेलन में लैड-एसिड बैटरियों के औद्योगिक उपयोग, एडवांस्ड 12V SLI बैटरियों, बैटरी एनर्जी स्टोरेज सिस्टम (BESS), डेटा सेंटर बैटरियों और नवीकरणीय ऊर्जा भंडारण जैसे महत्वपूर्ण विषयों पर चर्चा की जाएगी।

बढ़ती ऊर्जा मांग, डेटा सेंटरों का विस्तार और नवीकरणीय ऊर्जा की बढ़ती भूमिका के बीच बैटरी उद्योग के लिए बेहतर प्रदर्शन, विश्वसनीयता, सुरक्षा और नई तकनीकों का विकास महत्वपूर्ण होता जा रहा है। ऐसे में यह सम्मेलन उद्योग के विशेषज्ञों को अपने अनुभव साझा करने और तकनीकी प्रगति पर चर्चा करने का अवसर प्रदान करेगा।

अंतरराष्ट्रीय विशेषज्ञ और उद्योग प्रतिनिधि होंगे शामिल

सम्मेलन के लिए जारी वक्ताओं की सूची में भारत, अमेरिका, जर्मनी, जापान, चीन, ब्रिटेन और अन्य देशों से जुड़े बैटरी एवं ऊर्जा क्षेत्र के विशेषज्ञ शामिल हैं।

Contents

प्रमुख वक्ताओं में **डॉ. अहिला कृष्णमूर्ति, डॉ. अमोघ कारवा, अनियन रॉय, डॉ. एकहार्ड कार्डेन, गणेश मूर्ति, डॉ. जुन फुरुकावा, केविन जोन्स, लियांग युंचाओ, डॉ. मसाकी ओनिशी और डॉ. मैट रैफोर्ड** शामिल हैं।

इसके अतिरिक्त, **श्री मनोज पांडे, डॉ. माइकल मैकडोनाग, मृणाल कांति सेन, पार्थ दासगुप्ता, प्रो. प्लामेन निकोलोव, राकेश चतुर्वेदी, संतु साहा, संदीप तुंगुरी, संदीप कृष्णा पी. और के. संतोश कुमार** भी वक्ताओं की सूची में शामिल हैं।

सम्मेलन के प्रमुख तकनीकी विषय

कार्यक्रम के अनुसार, सम्मेलन में निम्नलिखित विषयों पर विशेष ध्यान दिया जाएगा:

✔ **लैड-एसिड बैटरियों का औद्योगिक उपयोग:** विभिन्न औद्योगिक अनुप्रयोगों में लैड-एसिड बैटरियों की भूमिका।

✔ **एडवांस्ड 12V SLI बैटरियां:** आधुनिक वाहन प्रणालियों के लिए बैटरी तकनीक और विकास की संभावनाएं।

✔ **बैटरी एनर्जी स्टोरेज:** ऊर्जा भंडारण प्रणालियों में बैटरियों की बढ़ती उपयोगिता।

✔ **डेटा सेंटर बैटरियां:** डेटा सेंटरों की निरंतर बिजली आपूर्ति और ऊर्जा सुरक्षा की जरूरतें।

✔ **सहायक बैटरियां:** विभिन्न वाहन और औद्योगिक प्रणालियों में सहायक बैटरियों की भूमिका।

✔ **नवीकरणीय ऊर्जा भंडारण:** BESS तकनीक और ऊर्जा भंडारण के भविष्य पर चर्चा।

✔ **बैटरी निर्माण तकनीक:** सेपरेटर, बैटरी डिजाइन और तकनीकी नवाचार से संबंधित विषय।

कार्यक्रम में लैड-एसिड बैटरियों के साथ-साथ आधुनिक ऊर्जा भंडारण समाधानों के विभिन्न पहलुओं पर भी विशेषज्ञ अपने विचार प्रस्तुत करेंगे।

भारतीय बैटरी उद्योग के लिए क्यों महत्वपूर्ण है यह सम्मेलन?

भारत में ऑटोमोटिव, औद्योगिक, टेलीकॉम, इन्वर्टर और ऊर्जा भंडारण क्षेत्रों में बैटरियों की मांग लगातार महत्वपूर्ण बनी हुई है। ऐसे में तकनीकी जानकारी का आदान-प्रदान, गुणवत्ता में सुधार, उत्पादन क्षमता का विकास और वैश्विक उद्योग के अनुभवों को समझना भारतीय निर्माताओं के लिए उपयोगी हो सकता है।

यह सम्मेलन बैटरी निर्माताओं, तकनीकी विशेषज्ञों, उपकरण आपूर्तिकर्ताओं और उद्योग प्रतिनिधियों को आपसी संवाद तथा संभावित व्यावसायिक सहयोग के अवसर भी प्रदान कर सकता है।

इंडियन लैड बैटरी कांफ्रेंस-2026 बैटरी उद्योग के तकनीकी विकास, ऊर्जा भंडारण और भविष्य की चुनौतियों पर विचार-विमर्श का एक महत्वपूर्ण मंच बनने जा रहा है। गोवा में होने वाले इस तीन दिवसीय सम्मेलन से बैटरी क्षेत्र से जुड़े प्रतिनिधियों को नई तकनीकों, औद्योगिक अनुप्रयोगों और वैश्विक विशेषज्ञों के अनुभवों को समझने का अवसर मिलेगा। ❑

बैटरी उद्योग के बदलते दौर की चुनौतियों में नई राह की तलाश

श्री अजय गुप्ता, फैडरेशन ऑफ इंडियन स्मॉल स्केल बैटरी एसोसिएशन्स, दिल्ली के उपाध्यक्ष व इंडियन बैटरी एंड एसेसरीज़ इंडस्ट्रीज़ वेल्फेयर एसोसिएशन, मुम्बई के अध्यक्ष ने देश के लैड बैटरी उद्यमियों के समक्ष चुनौतियों पर प्रकाश डाला।

बैटरी उद्योग में बदलते समय, घटता कारोबार, बढ़ती देनदारियाँ और लगातार कम होते मार्जिन ने छोटे एवं मध्यम कारोबारियों के सामने गंभीर चुनौतियाँ खड़ी कर दी हैं। हाल ही में हुई एक बातचीत में उन्होंने अपने अनुभव साझा करते हुए मौजूदा परिस्थितियों की तस्वीर सामने रखी।

श्री अजय गुप्ता ने बताया कि आज पारंपरिक बैटरी लाइन में कारोबार पहले की तुलना में काफी कम हो गया है। कई कारोबारियों के सामने सबसे बड़ी चुनौती यह है कि बिक्री कम होने के बावजूद कर्मचारियों, वाहनों, फैक्ट्री और अन्य परिचालन खर्चों को लगातार वहन करना पड़ता है। इसके साथ ही बाजार में भुगतान की समस्या के कारण कार्यशील पूंजी भी लंबे समय तक फँसी रहती है।

तकनीक के साथ बदला बाजार

बैटरी उद्योग में समय के साथ तकनीक और उत्पादों में लगातार बदलाव आया है। एक समय हार्ड रबर के बैटरी कंटेनरों और कवर का व्यापक उपयोग होता था। इसके बाद पीपी (Polypropylene) और अन्य प्लास्टिक कंटेनरों का दौर आया।

हर तकनीक और उत्पाद का अपना एक समय होता है। जब बाजार नई तकनीक और नए उत्पादों की ओर बढ़ता है, तो पुराने उत्पादों से जुड़े कारोबारियों के सामने अपने व्यवसाय को बदलने और नई परिस्थितियों के अनुरूप ढालने की चुनौती आती है।

आज बैटरी उद्योग में भी यही बदलाव देखने को मिल रहा है। पारंपरिक कारोबार के साथ-साथ नई तकनीक, विशेष रूप से लिथियम बैटरी और नई ऊर्जा प्रणालियों का बाजार तेजी से चर्चा में है। ऐसे में पुराने कारोबारियों के लिए यह समझना महत्वपूर्ण है कि आने वाले समय में बाजार की मांग किस दिशा में जा रही है।

बातचीत के दौरान श्री गुप्ता ने बताया कि कुछ इकाइयाँ केवल इसलिए अपना काम जारी रखे हुए हैं क्योंकि उनके पास फिलहाल कोई वैकल्पिक व्यवसाय नहीं है। बैंक ऋण, जीएसटी से संबंधित दायित्व, कर्मचारियों का खर्च और अन्य वित्तीय जिम्मेदारियाँ भी कारोबारियों पर दबाव डाल रही हैं।

कम होते मार्जिन की चुनौती

बैटरी कारोबार में केवल बिक्री बढ़ाना ही पर्याप्त नहीं है। वास्तविक चुनौती यह है कि बिक्री के बाद कारोबार में कितना मार्जिन बचता है।

ब्रांडेड बैटरी के कारोबार में भी सभी खर्चों के बाद मार्जिन लगभग 3–4 प्रतिशत तक सीमित रह गया है। उदाहरण के लिए, यदि कोई कारोबारी ₹1 करोड़ का कारोबार करता है, तो सकल मार्जिन लगभग ₹3–4 लाख हो सकता है। इसके बाद जीएसटी, कर्मचारियों की लागत, परिवहन, कार्यालय एवं अन्य खर्चों को निकालने पर वास्तविक बचत काफी कम रह जाती है।

बिक्री के साथ भुगतान की समस्या

बैटरी उद्योग के कारोबारियों के लिए एक अन्य बड़ी चुनौती भुगतान का समय पर प्राप्त न होना है। बिक्री होने के बाद यदि ग्राहक से भुगतान समय पर नहीं मिलता, तो कारोबारी की पूंजी बाजार में फँस जाती है। दूसरी ओर, कारोबारी को अपने सप्लायर, कर्मचारियों, बैंक और अन्य खर्चों का भुगतान समय पर करना पड़ता है।

क्या नई दिशा की आवश्यकता है?

मौजूदा परिस्थितियाँ यह संकेत देती हैं कि बैटरी उद्योग से जुड़े कारोबारियों को बाजार में हो रहे बदलावों को गंभीरता से समझना होगा।

नई तकनीक, नए उत्पाद, ऊर्जा भंडारण, इलेक्ट्रिक वाहन और लिथियम बैटरी जैसे क्षेत्रों में अवसर विकसित हो रहे हैं। हालांकि हर कारोबारी के लिए एक ही मॉडल उपयुक्त नहीं हो सकता। इसलिए किसी भी नए क्षेत्र में प्रवेश करने से पहले बाजार की मांग, तकनीकी जानकारी, निवेश, प्रतिस्पर्धा और संभावित मार्जिन का अध्ययन आवश्यक है।

इसी के साथ पुराने कारोबार को पूरी तरह छोड़ने के बजाय उपलब्ध संसाधनों के आधार पर नए उत्पादों और सेवाओं को जोड़ना भी एक विकल्प हो सकता है।

विश्वास और सकारात्मक सोच की भूमिका

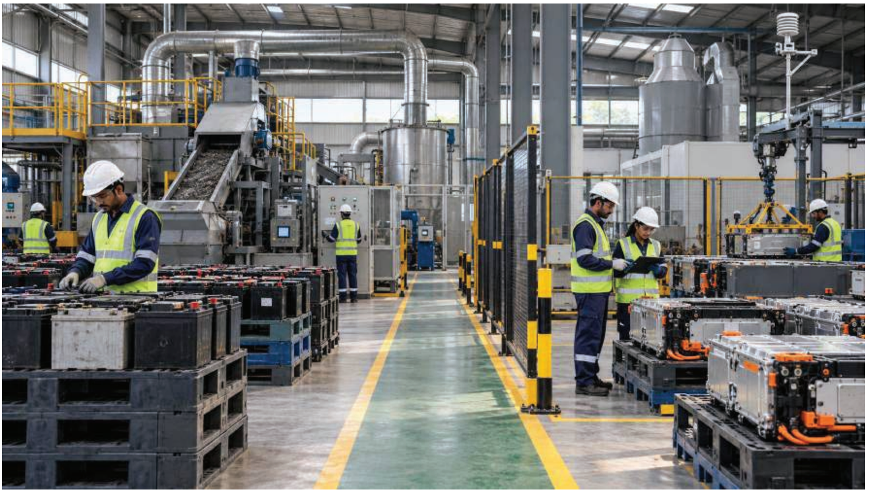
बातचीत का एक भावनात्मक पहलू यह भी था कि कठिन आर्थिक परिस्थितियों के बीच श्री अजय गुप्ता ने भगवान श्री सत्य साई बाबा में आध्यात्मिक विश्वास और प्रार्थना से सकारात्मक ऊर्जा प्राप्त करने की बात कही। उन्होंने नामजप कॉपी लिखने और प्रार्थना से जुड़े व्यक्तिगत अनुभव भी साझा किए गए।

व्यवसायिक दृष्टि से देखा जाए तो कठिन समय में सकारात्मक सोच के साथ-साथ व्यावहारिक योजना, खर्चों का नियंत्रण, भुगतान की निगरानी और नए बाजारों की खोज भी महत्वपूर्ण है।

आगे की राह

बैटरी उद्योग आज एक परिवर्तनशील दौर से गुजर रहा है। पारंपरिक बैटरी बाजार में प्रतिस्पर्धा, कम मार्जिन और भुगतान संबंधी समस्याएँ हैं, वहीं नई तकनीक और ऊर्जा भंडारण के क्षेत्रों में नए अवसर विकसित हो रहे हैं।

ऐसे समय में कारोबारियों के लिए सबसे महत्वपूर्ण है कि वे बाजार की दिशा को समझें, अपनी लागत पर नियंत्रण रखें, भुगतान चक्र को मजबूत करें और बदलती तकनीक के अनुसार स्वयं को तैयार करें। कठिन परिस्थितियाँ निश्चित रूप से चुनौतीपूर्ण हैं, लेकिन उद्योग का इतिहास यह बताता है कि तकनीक और बाजार में बदलाव के साथ नए अवसर भी पैदा होते हैं। ❑



CPCB बैटरी रीसाइक्लिंग गाइडलाइंस 2026:

लैड-एसिड और लिथियम-आयन रीसाइक्लर्स के लिए पालन करने की ज़रूरतें

- ग्रेविटा इंडिया लि., जयपुर -

भारत में बैटरी रीसाइक्लिंग जुलाई 2026 में एक ज़्यादा व्यवस्थित चरण में पहुँची, जब सेंट्रल पॉल्यूशन कंट्रोल बोर्ड (CPCB) ने स्क्रैप लैड-एसिड और लिथियम-आयन बैटरी की रीसाइक्लिंग के लिए विस्तृत गाइडलाइंस जारी की। ये गाइडलाइंस 'बैटरी वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स, 2022' की व्यापक ज़िम्मेदारियों को रीसाइक्लिंग सुविधाओं के लिए व्यावहारिक ज़रूरतों में बदलती हैं।

इन गाइडलाइंस में सुविधा के इंफ्रास्ट्रक्चर, काम करने के तरीकों, प्रदूषण नियंत्रण, कर्मचारियों की सुरक्षा, निगरानी, रिकॉर्ड रखने और EPR से जुड़ी रिपोर्टिंग के बारे में बताया गया है।

यह गाइड CPCB बैटरी रीसाइक्लिंग गाइडलाइंस 2026 के तहत मुख्य ज़रूरतों और भारत में लैड-एसिड और लिथियम-आयन बैटरी रीसाइक्लर्स के लिए उनके मतलब को समझाती है।

नई गाइडलाइंस की जरूरत

'बैटरी वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स, 2022' स्क्रैप बैटरी से जुड़े प्रोड्यूसर्स, डीलर्स, कंज्यूमर्स, कलेक्शन सेंटर्स, ट्रांसपोर्टर्स, रिफर्बिशर्स और रीसाइक्लर्स पर लागू होते हैं। इनमें पोर्टेबल, ऑटोमोटिव, इंडस्ट्रियल और इलेक्ट्रिक वाहन बैटरी शामिल हैं, चाहे उनका साइज़, केमिस्ट्री या इस्तेमाल कुछ भी हो।

हालाँकि ये नियम कानूनी ज़िम्मेदारियाँ तय करते हैं, लेकिन अलग-अलग बैटरी केमिस्ट्री की रीसाइक्लिंग के लिए बहुत अलग इंफ्रास्ट्रक्चर और सुरक्षा उपायों की ज़रूरत होती है। लैड-

एसिड बैटरी रीसाइक्लिंग में नुकसान पहुँचाने वाला इलेक्ट्रोलाइट, लैड वाली डस्ट, स्मेल्टिंग और रिफाइनिंग शामिल होती है। लिथियम-आयन बैटरी रीसाइक्लिंग में बिजली, केमिकल और आग का खतरा होता है, साथ ही 'ब्लैक मास' की नियंत्रित प्रोसेसिंग भी शामिल होती है।

2026 की गाइडलाइंस इन सुविधाओं के लिए काम करने का एक ज़्यादा खास ढाँचा देती हैं। वे रीसाइक्लर्स से यह भी कहती हैं कि वे CPCB के ऑनलाइन EPR पोर्टल के ज़रिए खरीद, रीसाइक्लिंग, रिकवर किए गए मटीरियल की बिक्री और EPR से जुड़े रिकॉर्ड बनाए रखें।

जो बिज़नेस प्रोड्यूसर और रीसाइक्लर की ज़िम्मेदारियों के बारे में ज़्यादा जानकारी चाहते हैं, वे 'बैटरी वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स' और EPR अनुपालन पर ग्रैविटा (Gravita) की गाइड भी देख सकते हैं।

CPCB बैटरी रीसाइक्लिंग गाइडलाइंस 2026 का पालन किसे करना होगा?

ये गाइडलाइंस खास तौर पर इनके लिए ज़रूरी हैं:

- ✦ लैड-एसिड बैटरी रीसायकल करने वाले
- ✦ लिथियम-आयन बैटरी को अलग-अलग करने और टुकड़ों में काटने (shredding) वाली जगहें
- ✦ ब्लैक मास प्रोसेस करने और रिफाइन करने वाले
- ✦ इंटीग्रेटेड लिथियम-आयन बैटरी रीसाइक्लिंग प्लांट
- ✦ कलेक्शन, हैंडलिंग, स्टोरेज या ट्रांसपोर्टेशन का काम करने वाली जगहों के लिए जुलाई 2026 में जारी अलग CPCB गाइडलाइंस हैं।
- ✦ EPR टारगेट पूरे करने के लिए रीसायकलर्स के साथ काम करने वाले प्रोड्यूसर्स

किसी जगह पर लागू होने वाली टेक्निकल ज़रूरतें बैटरी की केमिस्ट्री, अधिकृत रीसाइक्लिंग गतिविधि, इंस्टॉल्ड क्षमता और संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड या प्रदूषण नियंत्रण समिति द्वारा तय शर्तों पर निर्भर करती हैं।

गाइडलाइंस के तहत बैटरी रीसाइक्लिंग वैल्यू चेन

CPCB गाइडलाइंस बैटरी रीसाइक्लिंग से जुड़े अलग-अलग चरणों और कंट्रोल के बारे में बताती हैं, जिनमें हैंडलिंग, डिस्चार्जिंग या एसिड निकालना, स्टोरेज, सॉर्टिंग, जांच, अलग-अलग करना और धातुओं या मेटल साल्ट्स की रिकवरी शामिल है।

गाइडलाइंस में एसिड लीक, आग, केमिकल के संपर्क में आने और अनियंत्रित उत्सर्जन (fugitive emissions) जैसे जोखिमों के लिए कंट्रोल के बारे में बताया गया है। स्टोरेज और प्रोसेसिंग की व्यवस्था ऐसी होनी चाहिए जो उस जगह पर हैंडल की जाने वाली बैटरी के प्रकार और गतिविधियों के अनुकूल हो।

लैड-एसिड बैटरी रीसाइक्लिंग प्लांट के लिए CPCB की ज़रूरतें

लैड-एसिड बैटरी रीसाइक्लिंग में, इस्तेमाल की गई बैटरियों को अलग-अलग किया जाता है ताकि प्लास्टिक के हिस्सों, इलेक्ट्रोलाइट और लैड वाले मटीरियल को अलग-अलग हैंडल किया जा सके। रिकवर किए गए लैड वाले मटीरियल को पिघलाया जाता है, रिफाइन किया जाता है और औद्योगिक ज़रूरतों के अनुसार लैड इंगोट्स (lead ingots) में ढाला जाता है या अलॉय में बदला जाता है।

1. मशीनीकृत बैटरी तोड़ना

5,000 MTA से ज़्यादा क्षमता वाली लैड-एसिड बैटरी रीसाइक्लिंग जगहों के लिए ज़रूरी है कि वे गाइडलाइंस के नोटिफिकेशन की तारीख से एक साल के भीतर मैकेनिकल या ऑटोमेटेड वेस्ट बैटरी ब्रेकिंग सिस्टम लगाएं। 5,000 MTA से कम क्षमता वाली जगहों को तीन साल का समय दिया गया है।

बैटरी को काटने और तोड़ने का काम कंक्रीट के फर्श पर और ढके हुए स्ट्रक्चर के अंदर होना चाहिए। मशीनीकृत फर्नेस चार्जिंग को भी बढ़ावा दिया जाता है क्योंकि इससे मैनुअल हैंडलिंग कम होती है और लैड की धूल और धुएं के संपर्क में आने वाले वर्कर का जोखिम कम होता है।

2. ढका हुआ और एसिड-रेसिस्टेंट स्टोरेज़

इस्तेमाल की गई लैड-एसिड बैटरियों के लिए एक अलग ढका हुआ स्टोरेज़ एरिया चाहिए, जिसमें एसिड-रेसिस्टेंट फर्श हो। स्टोरेज़ सिस्टम में एसिड कलेक्शन टैंक होना चाहिए जो न्यूट्रलाइज़ेशन सिस्टम से जुड़ा हो। एसिड के धुएं को कंट्रोल करने की व्यवस्था भी होनी चाहिए। बचे हुए पदार्थ, स्लैग और खतरनाक स्लज को कंक्रीट के फर्श वाली सुरक्षित और ढकी हुई जगहों पर रखना चाहिए। इन्हें किसी अधिकृत ट्रीटमेंट, स्टोरेज और डिस्पोज़ल सुविधा केंद्र तक पहुँचाने का रिकॉर्ड भी रखना ज़रूरी है।

3. वायु प्रदूषण नियंत्रण सिस्टम

रोटरी फर्नेस, रिफाइनिंग केटल और लैड-प्रोसेसिंग के दूसरे उपकरणों को सही वायु प्रदूषण नियंत्रण सिस्टम से जोड़ा जाना चाहिए। प्रोसेस के आधार पर, इनमें ये शामिल हो सकते हैं:

- ✦ चार्जिंग और टैपिंग पॉइंट के ऊपर सक्शन हुड
- ✦ एक्सपेंशन चैंबर और कूलिंग डक्ट
- ✦ साइक्लोन या मल्टी-साइक्लोन
- ✦ पल्स-जेट या मैकेनिकल-शेकर बैग फिल्टर
- ✦ अल्कलाइन स्क्रबर
- ✦ इंड्यूस्ड-ड्राफ्ट फैन
- ✦ सही मॉनिटरिंग एक्सेस वाले स्टैक

गाइडलाइंस में लिस्टेड लैड-रीसाइक्लिंग सिस्टम के लिए स्टैक की कम से कम ऊंचाई 30 मीटर बताई गई है। स्टैक के डिज़ाइन में सुरक्षित एक्सेस और मॉनिटरिंग प्लेटफॉर्म की सुविधा भी होनी चाहिए।

4. एफ्लुएंट और एसिड मैनेजमेंट

CPCB गाइडलाइंस में कहा गया है कि यूनिट में बैटरी-ब्रेकिंग सिस्टम से निकलने वाले वेस्टवॉटर को ट्रीट करने के लिए एक एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट (ETP) होना चाहिए, जिसमें एसिड न्यूट्रलाइज़ेशन की सुविधा हो। फर्श की धुलाई से निकलने वाले एसिडिक वेस्टवॉटर को न्यूट्रलाइज़ेशन सिस्टम तक पहुंचाया जाना चाहिए।

ETP स्लज को खतरनाक कचरे के तौर पर इकट्ठा, स्टोर और डिस्पोज़ किया जाना चाहिए। दूषित प्लास्टिक बैटरी केसिंग को साफ करके रजिस्टर्ड प्लास्टिक प्रोसेसर को भेजा जाना चाहिए या अधिकृत इन-हाउस सिस्टम से ट्रीट किया जाना चाहिए।

5. लैड एक्सपोज़र की मॉनिटरिंग

गाइडलाइंस में काम करने की जगह, स्टैक

से निकलने वाले धुएं, एफ्लुएंट और फैसिलिटी की सीमा के पास की हवा में लैड की मात्रा की सीमा तय की गई है। लैड से जुड़े कामों में लगे वर्करों का समय-समय पर (साल में कम से कम एक बार) खून और यूरिन में लैड की जांच होनी चाहिए।

प्लांट को सही ग्लव्स, मास्क, बूट, एप्रिन और दूसरे पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट भी देने चाहिए। धुएं को बाहर निकालने का असरदार सिस्टम और साफ-सफाई बनाए रखना ज़रूरी है, क्योंकि सही मंज़ूरी होने के बावजूद लैड के अनियंत्रित उत्सर्जन (fugitive emissions) को नज़रअंदाज़ नहीं किया जा सकता।

लिथियम-आयन बैटरी रीसाइक्लिंग प्लांट के लिए CPCB की ज़रूरतें

लिथियम-आयन बैटरी रीसाइक्लिंग के लिए नियमों का पालन करने का तरीका अलग होता है। बैटरी में इलेक्ट्रिक चार्ज हो सकता है और उनमें ज्वलनशील इलेक्ट्रोलाइट्स हो सकते हैं। मैकेनिकल डैमेज से शॉर्ट सर्किट, केमिकल एक्सपोज़र या थर्मल रनअवे की स्थिति बन सकती है। **CPCB नॉन-लैड-एसिड बैटरी रीसायकलर्स को उनकी गतिविधियों के आधार पर निम्नलिखित प्रकार से वर्गीकृत करता है:**

R2: बैटरी को अलग-अलग करना और 'ब्लैक मास' बनने तक उसे भौतिक रूप से अलग करना

R3: 'ब्लैक मास' की प्रोसेसिंग करना जब तक कि कंपाउंड के रूप में धातुएँ न मिल जाएँ

R4: बैटरी को अलग-अलग करना, भौतिक रूप से अलग करना और 'ब्लैक मास' की प्रोसेसिंग/रिफाइनिंग करना

खास स्टोरेज और आग से सुरक्षा

अलग-अलग तरह की लिथियम-आयन बैटरियों को खास जगहों पर रखा जाना चाहिए। स्टोरेज़ और इस्तेमाल वाली जगहों पर आग से सुरक्षा के सही सिस्टम होने चाहिए, जिनमें हाइड्रेंट, स्प्रिंकलर और फोम-टाइप अग्निशामक शामिल हो सकते हैं।

श्रेडिंग/क्रशिंग यूनिट में फ्लेमप्रूफ इलेक्ट्रिकल फिटिंग और आग से सुरक्षा के सही उपाय इस्तेमाल किए जाने चाहिए। आग से सुरक्षा सिस्टम की नियमित रूप से जाँच और रखरखाव किया जाना चाहिए।

सुरक्षित डिस्चार्जिंग और अलग करना (डिसमेंटलिंग)

अलग करने से पहले, बैटरी पैक को सुरक्षित स्तर तक डिस्चार्ज किया जाना चाहिए। CPCB अलग करने की प्रक्रिया के दौरान वोल्टेज़ मापने और किसी भी गड़बड़ी का पता लगाने के लिए तापमान की जांच करने के निर्देश भी देता है।

अलग करने की प्रक्रिया के दौरान, सेल्स या मॉड्यूल्स के अगले प्रोसेसिंग चरण में जाने से पहले बाहरी केसिंग, बैटरी मैनेजमेंट सिस्टम, इलेक्ट्रॉनिक्स, केबल्स और अन्य पुर्जों को अलग कर दिया जाता है।

नियंत्रित श्रेडिंग व अलग करना

श्रेडिंग और क्रशिंग सिस्टम के लिए तापमान नियंत्रण, सुरक्षित फीडिंग व्यवस्था और इलेक्ट्रोलाइट इकट्ठा करने या उसके उत्सर्जन को नियंत्रित करने वाले सिस्टम की आवश्यकता होती है। इसके बाद मैग्नेटिक और डेंसिटी

सेपरेशन (चुंबकीय और घनत्व के आधार पर अलग करने की विधि) से आयरन, कॉपर, एल्युमीनियम और प्लास्टिक को रिकवर किया जा सकता है और साथ ही ब्लैक मास को अलग किया जा सकता है।

ब्लैक मास को अलग करने का काम उपयुक्त सक्शन और फिल्ट्रेशन सिस्टम वाली ढकी हुई जगह पर किया जाना चाहिए। मशीनीकृत लोडिंग, अनलोडिंग और ट्रांसफर से जोखिम और सामग्री की बर्बादी कम होती है।

रिकवरी के चरणों को विस्तार से समझने के लिए, ग्रेविटा (Gravita) द्वारा लिथियम बैटरी रीसाइक्लिंग प्रक्रिया के बारे में दी गई जानकारी देख सकते हैं।

ब्लैक मास प्रोसेसिंग

हाइड्रोमेटालर्जिकल प्रोसेसिंग में नियंत्रित लीचिंग, फिल्ट्रेशन, शुद्धिकरण, सॉल्वेंट एक्सट्रैक्शन और प्रेसिपिटेशन का उपयोग करके लिथियम, कोबाल्ट, निकेल और मैंगनीज जैसी सामग्रियों को मेटल साल्ट (धातु लवण) के रूप में रिकवर किया जाता है।

प्रोसेसिंग क्षेत्रों में एसिड की भाप, पार्टिकुलेट मैटर, मेटैलिक साल्ट डस्ट और वोलेटाइल ऑर्गेनिक कंपाउंड्स को नियंत्रित करने के लिए अल्कलाइन स्क्रबर्स, बैग फिल्टर्स और एक्टिवेटेड-कार्बन फिल्ट्रेशन की आवश्यकता हो सकती है। अपशिष्ट जल और ट्रीटेड एफ्लुएंट का प्रबंधन लागू प्रक्रिया आवश्यकताओं और संबंधित SPCB/PCC द्वारा निर्धारित शर्तों के अनुसार किया जाना चाहिए।

उत्सर्जन की निगरानी और पर्यावरण नियमों का पालन

लिथियम-आयन सेक्शन में सोर्स और वर्क-ज़ोन उत्सर्जन के लिए सीमाएं निर्धारित की गई हैं, जिनमें पार्टिकुलेट मैटर, मैंगनीज, सल्फ्यूरिक एसिड मिस्ट, फ्लोराइड कंपाउंड्स, कोबाल्ट, कॉपर और निकेल शामिल हैं।

निर्धारित सोर्स और वर्क-ज़ोन पैरामीटर्स की निगरानी पहले वर्ष के दौरान हर तिमाही (quarterly) की जानी चाहिए। निगरानी के परिणामों को 'काम करने की सहमति' (Consent to Operate) की लागू शर्तों के अनुसार संबंधित SPCB/PCC को सौंपा जाना चाहिए।

रीसायकलर्स को नियामक रिपोर्टिंग और सत्यापन में सहायता के लिए निगरानी के परिणाम, उत्पादन रिकॉर्ड और सहमति से संबंधित रिकॉर्ड को व्यवस्थित रूप से बनाए रखना चाहिए।

CPCB रजिस्ट्रेशन, EPR सर्टिफिकेट और तिमाही रिटर्न

इन दिशानिर्देशों के दायरे में आने वाले रीसायकलर्स के लिए बैटरी वेस्ट मैनेजमेंट के लिए CPCB के ऑनलाइन EPR पोर्टल पर रजिस्ट्रेशन कराना और लागू मंजूरियों व सहमति की शर्तों का पालन करना आवश्यक है। रीसायकलर्स को ये काम करने होंगे:

- ✦ हर फाइनेंशियल ईयर के हिसाब से खरीदी गई बेकार बैटरियों का डेटा बताना
- ✦ रीसायकल की गई बैटरियों की मात्रा बताना
- ✦ रीसायकल करके निकाले गए मटीरियल की बिक्री की जानकारी देना
- ✦ ऑनलाइन पोर्टल के ज़रिए EPR सर्टिफिकेट बनाना
- ✦ सही EPR सर्टिफिकेट प्रोड्यूसर्स को ट्रांसफर करना
- ✦ EPR पोर्टल के ज़रिए हर तिमाही रिटर्न जमा करना

✦ खरीद, प्रोसेसिंग, रिकवरी और बिक्री के रिकॉर्ड में तालमेल बनाए रखना

इसलिए, सही रिपोर्टिंग के लिए खरीद, रीसाइक्लिंग, रिकवर किए गए मटीरियल की बिक्री और EPR रिकॉर्ड्स को सही ढंग से और एक जैसा बनाए रखना चाहिए।

जब कोई रीसाइक्लर गाइडलाइंस का उल्लंघन करता है तो क्या होता है?

CPCB की गाइडलाइंस के अनुसार, उल्लंघन के मामलों में कार्रवाई 'बैटरी वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स, 2022' (सितंबर 2024 में प्रकाशित) के तहत 'एनवायरनमेंट कंपनसेशन' (पर्यावरण क्षतिपूर्ति) गाइडलाइंस के आधार पर की जाएगी।

बैटरी रीसाइक्लर के लिए प्रैक्टिकल कंप्लायंस चेकलिस्ट

✦ यह पक्का करें कि फैसिलिटी का CPCB EPR रजिस्ट्रेशन, लागू SPCB/PCC अप्रूवल और 'कंसेंट टू ऑपरेट' (काम करने की अनुमति) की शर्तें उन सभी गतिविधियों को कवर करती हैं जो की जा रही हैं।

✦ यह पक्का करें कि फैसिलिटी की अधिकृत रीसाइक्लिंग गतिविधियां और लागू R-कैटेगरी (जहां भी लागू हो) उसके अप्रूवल में सही ढंग से दिखाई गई हैं।

✦ बैटरी स्टोरेज, डिस्चार्ज, डिसमेंटलिंग (अलग-अलग हिस्सों में बांटने) और मटीरियल-ट्रांसफर एरिया की समीक्षा करें।

✦ जांचें कि क्या प्लांट की क्षमता के हिसाब से ऑटोमेटेड लैड-एसिड बैटरी ब्रेकिंग लागू होती है या नहीं।

✦ APCS, ETP, फायर-प्रोटेक्शन और इमरजेंसी-रिस्पॉन्स सिस्टम को वैलिडेट करें।

✦ मॉनिटरिंग शेड्यूल को 'कंसेंट टू ऑपरेट' की शर्तों के अनुसार व्यवस्थित करें।

✦ खरीद, रीसाइक्लिंग, रिकवर किए गए मटीरियल की बिक्री और EPR डेटा का मिलान करें।

✦ खतरनाक कचरे और TSDF ट्रांसफर के रिकॉर्ड बनाए रखें।

✦ कर्मचारियों को बैटरी केमिस्ट्री और उनके द्वारा इस्तेमाल किए जाने वाले केमिकल्स के बारे में ट्रेनिंग दें।

✦ क्षमता, टेक्नोलॉजी या प्रोसेस में हर बदलाव के बाद कंप्लायंस (नियमों के पालन) की समीक्षा करें।

नियमों के अनुरूप बैटरी रीसाइक्लिंग क्षमता बनाना

CPCB बैटरी रीसाइक्लिंग गाइडलाइंस 2026 में फैसिलिटी इंफ्रास्ट्रक्चर, बैटरी हैंडलिंग, प्रदूषण नियंत्रण, कर्मचारियों की सुरक्षा, मॉनिटरिंग और EPR से जुड़ी रिपोर्टिंग के लिए आवश्यकताएं बताई गई हैं।

लैड-एसिड रीसाइक्लिंग के लिए, गाइडलाइंस में बैटरी ब्रेकिंग, एसिड मैनेजमेंट, लैड-एमिशन कंट्रोल, एफ्लुएंट ट्रीटमेंट और कर्मचारियों के एक्सपोजर की मॉनिटरिंग शामिल है। लिथियम-आयन रीसाइक्लिंग के लिए, इनमें सुरक्षित डिस्चार्ज और डिसमेंटलिंग, फायर प्रोटेक्शन, श्रेडिंग, सेपरेशन, ब्लैक मास प्रोसेसिंग और प्रोसेस-स्पेसिफिक प्रदूषण नियंत्रण शामिल हैं।

CPCB बैटरी रीसाइक्लिंग गाइडलाइंस 2026 एक सिद्धांत स्पष्ट करती हैं: नियमों के अनुरूप बैटरी रीसाइक्लिंग एक अच्छी तरह से

नियंत्रित ऑपरेटिंग सिस्टम पर निर्भर करती है जिसमें इंफ्रास्ट्रक्चर, प्रोसेस, सुरक्षा, मॉनिटरिंग और ट्रेसेबिलिटी शामिल हो।

अपनी 'Back2Recycle' पहल के माध्यम से, Gravita इस्तेमाल के बाद बेकार हो चुकी बैटरियों की पूरी यात्रा के लिए एक इंटीग्रेटेड समाधान प्रदान करती है - जिसमें कलेक्शन और सुरक्षित ट्रांसपोर्टेशन से लेकर ज़िम्मेदारी से रीसाइक्लिंग और कीमती मटीरियल की रिकवरी तक शामिल है। यह पहल कलेक्शन, नियमों का पालन, सुरक्षित हैंडलिंग और रीसाइक्लिंग को एक जुड़े हुए इकोसिस्टम में लाती है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि बैटरी सही रीसाइक्लिंग प्रक्रिया तक पहुँचें।

ग्रेविटा लैड-एसिड और लिथियम-आयन बैटरी रीसाइक्लिंग का काम करती है और इसने मटीरियल रिकवरी, पर्यावरण नियंत्रण और रेगुलेटेड खरीद (procurement) के साथ औद्योगिक रीसाइक्लिंग क्षमताएँ विकसित की हैं। जो कंपनियाँ नई सुविधा शुरू करने पर विचार कर रही हैं, वे भारत में बैटरी रीसाइक्लिंग प्लांट लगाने के लिए ग्रेविटा की गाइड भी देख सकती हैं।

बैटरी रीसाइक्लिंग, रिकवर किए गए मटीरियल की सप्लाई या प्रोजेक्ट से जुड़े सवालों के लिए ग्रेविटा इंडिया से संपर्क करें।

अक्सर पूछे जाने वाले सवाल

CPCB बैटरी रीसाइक्लिंग गाइडलाइंस 2026 क्या हैं?

ये गाइडलाइंस सेंट्रल पॉल्यूशन कंट्रोल बोर्ड (CPCB) द्वारा जुलाई 2026 में बेकार लैड-एसिड और लिथियम-आयन बैटरी की पर्यावरण के अनुकूल रीसाइक्लिंग के लिए जारी की गई थीं। इनमें सुविधा का इंफ्रास्ट्रक्चर, काम करने के तरीके, प्रदूषण नियंत्रण, सुरक्षा, निगरानी, रिकॉर्ड रखना और EPR रिपोर्टिंग शामिल हैं।

क्या बैटरी रीसाइक्लर को CPCB रजिस्ट्रेशन की जरूरत है?

हाँ। योग्य रीसाइक्लर्स को बैटरी वेस्ट मैनेजमेंट के लिए CPCB EPR पोर्टल के माध्यम से रजिस्टर करना होगा और संबंधित SPCB या PCC द्वारा जारी मंज़ूरी और सहमति की शर्तों का पालन करना होगा।

R2, R3 और R4 लिथियम-आयन बैटरी रीसाइक्लर क्या हैं?

R2 सुविधाएँ बैटरी को अलग करने (dismantling) और ब्लैक मास बनने तक फिजिकल सेपरेशन का काम करती हैं। R3 सुविधाएँ ब्लैक मास को तब तक प्रोसेस करती हैं जब तक कि मेटल कंपाउंड के रूप में न मिल जाएँ। R4 सुविधाएँ बैटरी को अलग करने, फिजिकल सेपरेशन और ब्लैक मास की प्रोसेसिंग/रिफाइनिंग का काम करती हैं। ये कैटेगरी लैड-एसिड बैटरी के अलावा अन्य प्रकार की बैटरी पर लागू होती हैं, जैसा कि CPCB गाइडलाइन में बताया गया है।

क्या लैड-एसिड बैटरी के लिए ऑटोमेटेड ब्रेकिंग ज़रूरी है?

5,000 MTA से ज़्यादा क्षमता वाली लैड-एसिड बैटरी रीसाइक्लिंग सुविधाओं के लिए गाइडलाइंस के नोटिफिकेशन की तारीख से एक साल के भीतर मैकेनिकल या ऑटोमेटेड वेस्ट बैटरी ब्रेकिंग सिस्टम लगाना ज़रूरी है। 5,000 MTA से कम क्षमता वाली सुविधाओं को तीन साल का समय दिया गया है।

सरकार ज़रूरी खनिजों के स्टॉक जमा करने की नई पॉलिसी लाने की तैयारी में

सप्लाई चेन में रुकावटों को लेकर बढ़ती चिंताओं और इंपोर्ट पर निर्भरता कम करने के लिए, केंद्र सरकार एक महीने के अंदर ज़रूरी खनिजों (critical minerals) के स्टॉक जमा करने की नई पॉलिसी लाने की योजना बना रही है।

ASSOCHAM की ओर से आयोजित '**इंडिया माइन्स एंड मिनरल्स कॉन्क्लेव 2026**' में बोलते हुए, **माइंस मिनिस्ट्री के सेक्रेटरी केशव चंद्रा** ने कहा, "हम स्टॉक जमा करने के लिए बहुत विस्तृत योजनाएँ बना रहे हैं व इस पॉलिसी को एक महीने के अंदर अंतिम रूप दिए जाने की संभावना है।"

खास बात यह है कि कॉपर, लिथियम, निकेल, कोबाल्ट और रेयर अर्थ एलिमेंट जैसे ज़रूरी मिनरल, क्लीन एनर्जी टेक्नोलॉजी के विकास और विंड टर्बाइन, बिजली नेटवर्क, इलेक्ट्रिक व्हीकल और बैटरी बनाने में इनके बढ़ते इस्तेमाल के लिए ज़रूरी कच्चे माल हैं।

हालांकि, भारत में इन ज़रूरी मिनरल्स की प्रोसेसिंग की क्षमता बहुत कम है और इनमें से ज़्यादातर मिनरल्स के लिए वह 100% आयात पर निर्भर है। विदेशों में ज़रूरी मिनरल एसेट हासिल करने की भारत की कोशिशों को भी कई मुश्किलों का सामना करना पड़ रहा है।

सरकार की विदेशों में एसेट खरीदने वाली मुख्य कंपनी, खनिज विदेश इंडिया लिमिटेड (KABIL) को ऑस्ट्रेलिया, वियतनाम, माली और चिली जैसे मिनरल से भरपूर देशों में अपनी मौजूदगी बढ़ाने में मुश्किलों का सामना करना पड़ा है, क्योंकि ज़रूरी मिनरल निकालने के प्रोजेक्ट्स में प्रस्तावित निवेश या तो रुक गए हैं या फिर सफल नहीं हो पाए हैं। ❑

बैटरी रीसाइक्लर को कितनी बार रिटर्न फाइल करना होगा?

रीसाइक्लर्स को CPCB ऑनलाइन EPR पोर्टल के माध्यम से तिमाही रिटर्न जमा करना होगा। खरीद, रीसाइक्लिंग, रिकवर किए गए मटीरियल की बिक्री और EPR सर्टिफिकेट का डेटा रिपोर्टिंग अवधि के दौरान एक जैसा होना चाहिए।

क्या 2026 की गाइडलाइंस, बैटरी वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स, 2022 की जगह लेंगी?

नहीं। जुलाई 2026 की गाइडलाइंस, बैटरी वेस्ट मैनेजमेंट रूल्स, 2022 के तहत काम करती हैं। CPCB के डॉक्यूमेंट में यह भी कहा गया है कि ये गाइडलाइंस, लिथियम-आयन बैटरी ब्लैक मास के इस्तेमाल के लिए जनवरी 2025 की गाइडलाइंस और लैड स्क्रैप व इस्तेमाल हो चुकी लैड-एसिड बैटरी की रीसाइक्लिंग के लिए जनवरी 2024 की SOP के अलावा लागू होंगी। ❑

EXIDE ENERGY

एक्साइड ने अपने लिथियम-आयन सेल प्लांट के पहले चरण (6GWh) का काम शुरू किया

Exide Energy Solutions (EESL) ने 23 सितंबर को भारत में अपनी लिथियम-आयन सेल मैन्युफैक्चरिंग फैसिलिटी के 6 GWh वाले पहले चरण के चालू होने की घोषणा की है। यह मैन्युफैक्चरिंग फैसिलिटी कर्नाटक में स्थित है। यह उपलब्धि उस घोषणा के चार साल से भी ज़्यादा समय बाद मिली है, जब लैड बैटरी बनाने वाली प्रमुख कंपनी Exide ने चीनी सहयोग से लिथियम सेक्टर में कदम रखने की बात कही थी।

Exide ने मार्च 2022 में पुष्टि की थी कि उसने लिथियम-आयन सेल बनाने के लिए चीन की SVOLT Energy Technology के साथ लंबे समय के लिए टेक्निकल सहयोग का समझौता किया है। समझौते के तहत, SVOLT ने Exide को इस वेंचर के लिए अपनी टेक्नोलॉजी और जानकारी (know-how) का इस्तेमाल करने, उसका लाभ उठाने और उसे कमर्शियलाइज़ करने का पक्का अधिकार और लाइसेंस दिया है। ❑

शान्ति की गहराइयों में ही ईश्वर की आवाज सुनी जा सकती है।

– भगवान श्री सत्य साई बाबा

रूफटॉप सोलर के लिए राज्यों से सब्सिडी का बढ़ावा

राज्य सरकारें घरों की छतों पर सोलर पैनल लगाने के लिए मदद बढ़ा रही हैं। वे हर घर को 51,000 रुपये तक की अतिरिक्त सब्सिडी दे रही हैं, जिससे आम तौर पर लगने वाले 3-किलोवाट (kW) के घरेलू सिस्टम की शुरुआती लागत काफी कम हो गई है। **इंडियन सोलर मैन्युफैक्चरर्स एसोसिएशन** (ISMA) की एक रिपोर्ट के मुताबिक, उत्तर प्रदेश और दिल्ली में ग्राहकों के लिए लागत 1 लाख रुपये से कम हो गई है, जबकि उत्तराखंड और लद्दाख में केंद्र और राज्य की मिलाकर सबसे ज़्यादा आर्थिक मदद दी जा रही है।

उत्तराखंड में सबसे ज़्यादा कुल सब्सिडी 1,36,800 रुपये दी जा रही है, जिसमें केंद्र की तरफ से 85,800 रुपये और राज्य की तरफ से 51,000 रुपये की मदद शामिल है। इससे 3-kW सिस्टम की शुरुआती लागत, जो अनुमानित तौर पर 2,05,400 रुपये है, घटकर 68,600 रुपये रह जाती है — जो कि जिन बाज़ारों का आकलन किया गया, उनमें सबसे कम है।

इसके बाद लद्दाख का नंबर आता है, जहाँ कुल 1,35,800 रुपये की मदद मिलती है। इसमें प्रति परिवार 50,000 रुपये तक की सरकारी सब्सिडी भी शामिल है, जिससे उपभोक्ता के लिए लागत घटकर 69,600 रुपये रह जाती है।

उत्तर प्रदेश प्रति kW अतिरिक्त ₹15,000 देता है, जिसकी अधिकतम सीमा ₹30,000 है। केंद्र सरकार की ₹78,000 की सब्सिडी को मिलाकर कुल मदद ₹1.08 लाख हो जाती है, जिससे घर का खर्च घटकर ₹97,400 रह जाता है। दिल्ली में जो परिवार हर महीने 400 यूनिट तक बिजली इस्तेमाल करते हैं, वे बिना किसी शुरुआती खर्च के 3 kW तक के रूफटॉप सिस्टम लगवा सकते हैं। कुल सब्सिडी और असल टेंडर/इंस्टॉलेशन खर्च के बीच जो भी अंतर रह जाता है, उसे दिल्ली सरकार पूरा करती है।

केंद्र सरकार की सब्सिडी (पीएम सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना)

- 1 किलोवाट प्रणाली: ₹30,000
- 2 किलोवाट प्रणाली: ₹60,000
- 3 किलोवाट और उससे अधिक: ₹78,000 (अधिकतम) ❑

UK के मर्सीसाइड में लिथियम-आयन बैटरी की वजह से घर में आग

एक माँ और तीन बच्चों की मौत

UK के मर्सीसाइड में 28 सितंबर को लिथियम-आयन बैटरी की वजह से घर में आग लग गई, जिसमें एक माँ और तीन बच्चों की मौत हो गई। लिथियम बैटरी के कारण हुई आग की घटनाओं के क्रम में कुछ दिन पूर्व बूटल में अपने घर पर लगी आग में 36 साल की एलिशा ब्रैबिन, 16 साल के लियो ब्रैबिन, आठ साल के एलिस ब्रैबिन और सात साल की प्रूडेंस ब्रैबिन की भी मौत हो गई थी।

मर्सीसाइड फायर एंड रेस्क्यू सर्विस (MFRS) के एक प्रवक्ता के अनुसार आग लगने के कारणों की जांच में पता चला कि इसकी शुरुआत एक इलेक्ट्रिकल घटना से हुई, जिसके कारण लिथियम-आयन बैटरी 'थर्मल रनअवे' की स्थिति में चली गई। 'थर्मल रनअवे' तब होता है जब बैटरी सुरक्षित रूप से बाहर निकाली जा सकने वाली गर्मी से ज़्यादा गर्मी पैदा करने लगती है। इससे उसका तापमान तेज़ी से और बेकाबू ढंग से बढ़ने लगता है।

MFRS के अनुसार अप्रैल 2023 और अगस्त 2026 के बीच मर्सीसाइड में लिथियम-आयन बैटरी से जुड़ी घटनाओं में पाँच मौतें और आग लगने की 150 घटनाएँ सामने आईं। ❑

हमेशा मदद करें, कभी किसी को नुकसान न पहुँचाएँ।

– भगवान श्री सत्य साई बाबा

जमुई में ई-रिक्शा में आग लगी

2 स्कूली छात्राएं घायल हो गईं

जमुई ज़िले के जमुई-सिकंदरा मुख्य मार्ग पर 9 अक्टूबर को एक चलती हुई ई-रिक्शा की बैटरी फटने और उसमें आग लगने से 12वीं कक्षा की दो छात्राएं झुलस गईं। उनमें से एक, नेहा कुमारी (17) का शरीर लगभग 80% तक जल गया और उसे बेहतर इलाज के लिए पटना रेफर कर दिया गया। यह घटना सुबह करीब 10 बजे हुई, जब जमुई सदर ब्लॉक के भगवानपुर गांव की रहने वाली नेहा, अंजनी कुमारी (17) और उनकी सहेली रुचि कोचिंग क्लास से घर लौट रही थीं। ई-रिक्शा में छह अन्य यात्री भी सवार थे।

छात्राओं के अनुसार, महि सौरी चौक पार करने के कुछ ही देर बाद गाड़ी से धुआं निकलने लगा। उन्होंने ड्राइवर को आगाह किया और गाड़ी रोकने को कहा, लेकिन उसने गाड़ी चलाना जारी रखा। छात्राओं का दावा है कि उस समय ड्राइवर ने इयरफ़ोन लगा रखे थे।

डॉ. नीरज साह के क्लिनिक के पास बैटरी फट गई और ई-रिक्शा में आग लग गई। तीनों छात्राएं बचने के लिए चलती गाड़ी से कूद गईं। नेहा और अंजनी झुलस गईं। ❑

चार्जिंग पर लगी ई-स्कूटी की बैटरी फटने से हुआ धमाका

आग की चपेट में आई दो कारें

जहांगीराबाद थाना क्षेत्र के रोटी गांव निवासी मिराज के घर 8 अक्टूबर को चार्जिंग पर लगी इलेक्ट्रिक स्कूटी की बैटरी में अचानक तेज धमाका हो गया। धमाके के साथ ही स्कूटी में भीषण आग लग गई, जिसने देखते ही देखते विकराल रूप धारण कर लिया। जब तक परिवार के लोग और ग्रामीण आग पर काबू पाते तब तक घर के बरामदे में खड़ीं दो कारे में आग का गोला बन गईं। हादसे में मिराज की स्कूटी जलकर राख हो गई, जबकि पास खड़ी दोनों कारें भी बुरी तरह क्षतिग्रस्त हो गईं। रोटी गांव निवासी मिराज ने अपनी ई- स्कूटी को रात में चार्जिंग पर लगाई थी। इसके बाद परिवार के लोग खाना खाकर सोने चले गए। गुरुवार की सुबह रोटी गांव में अचानक हुए जोरदार धमाके की आवाज सुनकर आसपास के ग्रामीण सन्न रह गए और मौके पर भारी भीड़ जमा हो गई। ग्रामीणों ने बिना देर किए पानी और मिट्टी डालकर काफी मशक्कत के बाद आग पर काबू पाया। गनीमत रही कि हादसे के समय मिराज और उनके परिवार के सदस्य गाड़ियों से दूर सो रहे थे, जिससे कोई जनहानि नहीं हुई और बड़ा हादसा टल गया। ❑

सोलर पैनल की नियमित सफाई से बिजली उत्पादन में 5-15% तक की बढ़ोतरी

धूल, पक्षियों की बीट, पत्तियों और प्रदूषण से सोलर पैनलों की कार्यक्षमता प्रभावित हो सकती है। नियमित सफाई से बिजली उत्पादन में होने वाले नुकसान को कम करने और सोलर सिस्टम का बेहतर प्रदर्शन बनाए रखने में मदद मिलती है।

भारत में सौर ऊर्जा का उपयोग तेजी से बढ़ रहा है। घरों की छतों से लेकर औद्योगिक इकाइयों और बड़े सोलर पावर प्लांट तक, बिजली उत्पादन के लिए सोलर पैनल महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। लेकिन सोलर सिस्टम से बेहतर बिजली उत्पादन प्राप्त करने के लिए केवल पैनल लगाना ही पर्याप्त नहीं है। उनकी नियमित सफाई और रखरखाव भी उतना ही जरूरी है।

सोलर पैनलों की सफाई कितनी बार करनी चाहिए?

सफाई की आवृत्ति स्थान, मौसम, प्रदूषण और पैनलों पर जमा गंदगी पर निर्भर करती है। सामान्य परिस्थितियों में हर कुछ महीनों में निरीक्षण करना उपयोगी है, जबकि धूल भरे या अधिक प्रदूषित क्षेत्रों में अधिक बार सफाई की आवश्यकता पड़ सकती है।

एक सामान्य मार्गदर्शन देखें तालिका 1 में। यह अनुमानित अंतराल हैं, कोई सार्वभौमिक नियम नहीं। वास्तविक सफाई कार्यक्रम स्थानीय परिस्थितियों और निर्माता के निर्देशों के अनुसार तय किया जाना चाहिए।

सोलर पैनल साफ करने का सही तरीका

पैनलों की सफाई करते समय सावधानी बरतना जरूरी है, ताकि उनकी सतह को नुकसान न पहुंचे और बिजली से संबंधित जोखिम न पैदा हों।

1. साफ पानी का उपयोग करें: पैनल की सतह पर जमी धूल हटाने के लिए उपयुक्त साफ पानी का इस्तेमाल करें। अधिक खनिजयुक्त पानी से दाग रह सकते हैं।

2. मुलायम ब्रश या कपड़ा इस्तेमाल करें: कठोर ब्रश, खुरदरे कपड़े और घर्षण पैदा करने वाली सामग्री से बचें।

3. तेज रसायनों से बचें: निर्माता की अनुमति के बिना तेज केमिकल, डिटर्जेंट या अपघर्षक पदार्थों का इस्तेमाल न करें।

4. सही समय पर सफाई करें: सुबह जल्दी या शाम को, जब पैनल अपेक्षाकृत ठंडे हों, सफाई करना बेहतर रहता है। गर्म पैनलों पर अचानक ठंडा पानी डालने से बचें।

सोलर पैनल की नियमित सफाई से बिजली उत्पादन में 5-15% तक की बढ़ोतरी

परिस्थिति	सफाई के लिए सामान्य मार्गदर्शन
सामान्य शहरी क्षेत्र	लगभग हर 2–3 महीने में निरीक्षण और जरूरत के अनुसार सफाई
अधिक धूल वाला क्षेत्र	लगभग हर 1–2 महीने में निरीक्षण; गंदगी के अनुसार सफाई
औद्योगिक या प्रदूषित क्षेत्र	नियमित निरीक्षण और आवश्यकता के अनुसार अधिक बार सफाई
बारिश के बाद	पैनलों पर बचे दाग और अवशेषों की जांच

तालिका 1

5. सुरक्षा को प्राथमिकता दें: छत पर लगे पैनलों की सफाई करते समय फिसलने, ऊंचाई से गिरने और विद्युत जोखिम का ध्यान रखें। कठिन या जोखिमपूर्ण परिस्थितियों में प्रशिक्षित पेशेवर की सहायता लें।

नियमित सफाई के फायदें

सोलर पैनलों की उचित देखभाल से कई लाभ हो सकते हैं:

✦ बिजली उत्पादन में गंदगी के कारण होने वाले नुकसान को कम करने में मदद मिलती है।

✦ सोलर सिस्टम की कार्यक्षमता बेहतर बनाए रखने में सहायता मिलती है।

✦ बिजली उत्पादन में असामान्य गिरावट के कारणों की पहचान करना आसान होता है।

✦ सिस्टम के निरीक्षण और रखरखाव की बेहतर योजना बनाई जा सकती है।

✦ सोलर पावर प्लांट से मिलने वाली ऊर्जा का अधिक प्रभावी उपयोग संभव हो सकता है।

कुछ परिस्थितियों में सफाई से बिजली उत्पादन में 5–15% तक सुधार संभव हो सकता है, लेकिन यह हर सिस्टम के लिए निश्चित नहीं है। लाभ इस बात पर निर्भर करता है कि पैनल कितने गंदे थे और स्थानीय परिस्थितियां कैसी हैं।

सोलर उद्योग और बैटरी सेक्टर के लिए महत्व

सोलर पैनलों का बेहतर प्रदर्शन उन घरों, व्यावसायिक प्रतिष्ठानों और औद्योगिक इकाइयों के लिए महत्वपूर्ण है, जहां सौर ऊर्जा का उपयोग बिजली की लागत कम करने के लिए किया जाता है। सोलर सिस्टम के साथ बैटरी एनर्जी स्टोरेज सिस्टम (BESS) या अन्य बैकअप व्यवस्था जुड़ी होने पर भी पर्याप्त सौर बिजली उत्पादन उपयोगी होता है।

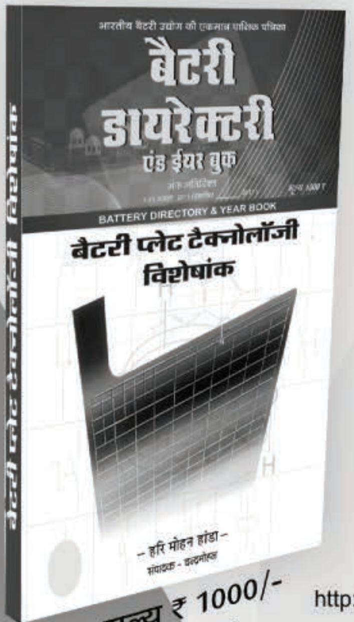
यदि पैनलों पर गंदगी के कारण उत्पादन घटता है, तो सिस्टम की कुल ऊर्जा उपलब्धता प्रभावित हो सकती है। हालांकि, बैटरी की चार्जिंग पर वास्तविक प्रभाव सिस्टम के डिजाइन, बैटरी की क्षमता, बिजली की खपत और उपलब्ध सौर ऊर्जा पर निर्भर करेगा।

सोलर पैनलों की नियमित सफाई और समय पर निरीक्षण उनके बेहतर प्रदर्शन को बनाए रखने के महत्वपूर्ण उपाय हैं। इसलिए सोलर सिस्टम लगाने वाले उपभोक्ताओं, उद्योगों और सोलर प्लांट संचालकों को अपनी स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार सफाई का कार्यक्रम बनाना चाहिए। ❑

लैड रिसाईक्लर्स, बैटरी व बैटरी प्लेट निर्माताओं के लिए उपयोगी पुस्तक

बैटरी प्लेट टैक्नालॉजी

विशेषांक



मूल्य ₹ 1000/-
पृष्ठ 340

विषय सूची:

लैड एवं लैड एलॉयज़ | लैड ऑक्साईड्स |
डिस्टिल्ड वाटर एवं सल्फ्युरिक एसिड |
पेस्ट्स एवं पेस्ट मिक्सिंग | प्लेट फॉर्मेशन |
सैपरेटर | बैटरी चार्जिंग |
बेसिक इलैक्ट्रोकैमिस्ट्री एवं
सम्बन्धित तकनीकी प्रकियाएँ |
कुशल कार्य संपादन हेतु विशिष्टताएँ ...

विस्तृत अध्यायवार सूची के लिए विजिट करें
http://www.batterydirectory.co.in/Battery_Plate_Tech.php

शुल्क निम्नलिखित में से किसी भी एकाउंट में जमा करा कर सूचित करें :-

BANK ACCOUNT of **BATTERY DIRECTORY AND YEAR BOOK**			
BANK NAME	***ACCOUNT NO***	***IFSC CODE***	***BRANCH ADDRESS***
UNION BANK OF INDIA	565101000013133	UBIN0920711	GTB Enclave, NVM, Delhi-110 093
PhonePe / Google Pay / Paytm A/c	**CHANDRA MOHAN - Mobile No. 9810268067**		

Uniting Small Scale Battery Industry
41 years of Publication
1985 - 2026

बैटरी डायरेक्टरी एंड ईयर बुक

510, जनता फ्लेट्स, जी.टी.बी. एन्क्लेव, दिल्ली-110093
मोबाइल: 9810268067, 9971150801, 9910699538
Email: battdir@gmail.com

www.batterydirectory.co.in | onlinebatterydirectory.com

बैटरी डायरेक्टरी एंड ईयर बुक

Fortnightly Magazine Registered with Registrar of Newspapers for India. Regd. No. R.N. 43092/85

510, Janta Flats, G.T.B. Enclave, Delhi -110 093, Tel.: 011-22593952
Mobile: 9810268067, 9910699538, 9971150801, E-mail: battdir@gmail.com,
Website: www.batterydirectory.co.in, www.onlinebatterydirectory.com

बैटरी डायरेक्टरी-2026
की कुछ विशेषताएँ:-

✓ दो भागों में 1528 पृष्ठ।
✓ बैटरी उद्योग/व्यापार से जुड़ी 6,246 फर्मों का विवरण।
✓ 2363 फर्म के वेरिफाईड GST नंबर।
✓ बैटरी से जुड़े 64 प्रकार के उद्योगों का संग्रह व सूची।

विषय: बैटरी डायरेक्टरी के पाक्षिक व वार्षिक अंकों में विज्ञापन। दिनांक- 21 जनवरी 2026

प्रिय महोदय,

बैटरी डायरेक्टरी के पाक्षिक अंकों (हिंदी व अंग्रेज़ी संस्करणों) में विज्ञापन देकर आप बहुत कम राशि में देश-विदेश के समस्त बैटरी, बैटरी पाट्‌र्स निर्माताओं, बैटरी रिबिल्डरों, बैटरी स्मेल्टर्स आदि तक अपना बिक्री संदेश पहुँचा सकते हैं। बैटरी डायरेक्टरी के पाक्षिक अंक प्रत्येक मास की पहली तारीख को हिंदी संस्करण और 15 तारीख को अंग्रेज़ी संस्करण 2100 की संख्या में प्रकाशित होते हैं। बैटरी डायरेक्टरी का डिजिटल संस्करण इंटरनेट पर भी उपलब्ध है। बैटरी डायरेक्टरी-2026, पाक्षिक अंक और बैटरी उद्योग के नवीनतम समाचार अब वैबसाइट www.batterydirectory.co.in, www.onlinebatterydirectory.com पर उपलब्ध हैं।

विज्ञापन दरें प्रति बार इस प्रकार हैं:

		कुल
1. फ्रंट कवर (आकार 12.5 से.मी. X 14 से.मी.)	**₹ 18,000 + 5% GST**	**₹ 18,900**
2. इनसाइड फ्रंट कवर (आकार 19 से.मी. X 11 से.मी.)	₹ 13,000 + 5% GST	₹ 13,650
3. पृष्ठ न. 3 (आकार 19 से.मी. X 11 से.मी.)	₹ 12,000 + 5% GST	₹ 12,600
4. बैक कवर (आकार 18.5 से.मी. X 12 से.मी.)	₹ 15,000 + 5% GST	₹ 15,750
5. इनसाइड बैक कवर (आकार 19 से.मी. X 12 से.मी.)	₹ 11,000 + 5% GST	₹ 11,550
6. राज्य के मैप के सामने व पते की शुरुआत में	₹ 10,000 + 5% GST	₹ 10,500
7. पूरा पृष्ठ मल्टी कलर (आकार 19 से.मी. X 11 से.मी.)	₹ 9,000 + 5% GST	₹ 9,450
8. आधा पृष्ठ मल्टी कलर (आकार 9.5 से.मी. X 11 से.मी.)	₹ 5,000 + 5% GST	₹ 5,250
9. एक चौथाई पृष्ठ मल्टी कलर (आकार 4.5 से.मी. x 11 से.मी.)	₹ 2,700 + 5% GST	₹ 2,835
10. पूरा पृष्ठ ब्लैक एण्ड व्हाइट (आकार 19 से.मी. x 11 से.मी.)	₹ 5,000 + 5% GST	₹ 5,250
11. आधा पृष्ठ ब्लैक एण्ड व्हाइट (आकार 9.5 से.मी. x 11 से.मी.)	₹ 2,600 + 5% GST	₹ 2,730

✓ WhatsApp से जुड़ी 2964 फर्म।

✓ 3228 फर्म ईमेल पर और 1566 फर्म वेबसाइट पर उपलब्ध।

✓ गत वर्ष की डायरेक्टरी में 1231 बदलाव/संशोधन।

✓ विज्ञापनदाताओं के पते उनके लोगो सहित।

✓ बैटरी डायरेक्टरी की वेबसाइट www.battery-directory.co.in पर प्रतिदिन लगभग 300 से अधिक विजिट्स।

यूनियन बैंक Union Bank of India

CHANDRA MOHAN
chandra-mohan@unionbank

12. एक चौथाई पृष्ठ ब्लैक एण्ड व्हाइट (आकार 4.5 से.मी. x 11 से.मी.) ₹ 1,500 +5% GST ₹ 1,575

13. **बैटरी डायरेक्टरी की वेबसाइट के फ्रंट पेज पर** (आकार 100px x 700px)
(कम से कम 30 दिन की बुकिंग अनिवार्य) ₹ 99 प्रतिदिन (+18% GST) ₹ 1,752

वर्ष में कम से कम 6 अंकों के लिए एडवांस पेमेंट सहित विज्ञापन देने पर 10 प्रतिशत छूट दी जाती है व बैटरी डायरेक्टरी-2027 में प्रमुख स्थान दिया जा सकेगा।

ऑनलाइन बैटरी डायरेक्टरी (www.onlinebatterydirectory.com पर उपलब्ध) व **बैटरी डायरेक्टरी (हार्ड कॉपी)** दोनों का **वार्षिक शुल्क मात्र ₹ 1,650/- है। बैटरी डायरेक्टरी (हार्ड कॉपी) का वार्षिक शुल्क मात्र ₹ 650/- है।** सदस्यों को **वार्षिक बैटरी डायरेक्टरी** के साथ दिसंबर तक पाक्षिक अंक **रजिस्टर्ड पोस्ट द्वारा** भेजे जाएंगे। **ऑनलाइन बैटरी डायरेक्टरी एक्सेस करने के लिए यूज़र आईडी व पासवर्ड भेजा जाएगा जिससे आप व आपका पूरा स्टाफ पूरे वर्ष हमारी वैबसाईट पर उपलब्ध ऑनलाइन डायरेक्टरी का लाभ उठा सकेंगे।** अपना सदस्यता शुल्क अथवा विज्ञापन शुल्क निम्नलिखित बैंकों में से किसी भी एक बैंक में ट्रांसफर द्वारा अपने शहर में ही जमा करा कर उसकी रसीद प्राप्त करने के लिए हमें एसएमएस या फोन द्वारा सूचित करें:

OD BANK ACCOUNT of BATTERY DIRECTORY AND YEAR BOOK			
BANK NAME	***ACCOUNT NO***	***IFSC CODE***	***BRANCH ADDRESS***
UNION BANK OF INDIA	**565101000013133**	**UBIN0920711**	**GTB Enclave, NVM, Delhi-93**
SAVING BANK ACCOUNT of **CHANDRA MOHAN**			
ICICI Bank	**113301000225**	**ICIC0001133**	**Dilshad Garden, Delhi-95**
UNION BANK OF INDIA	**520101018250706**	**UBIN0920711**	**GTB Enclave, NVM, Delhi-93**
PhonePe / Google Pay / Paytm Account	**CHANDRA MOHAN - Mobile No. 9810268067 in A/c: 113301000225**		

वार्षिक व पाक्षिक बैटरी डायरेक्टरी देश-विदेश के सभी प्रमुख बैटरी/बैटरी पाट्र्स उद्यमियों तक पहुँचने का सर्वोत्तम माध्यम है। बैटरी डायरेक्टरी के पाक्षिक अंकों व बैटरी डायरेक्टरी-2027 में **विज्ञापन देने के लिए कृपया अनुराधा: 9971150801, चंद्रमोहन: 9810268067 या शेखर वर्मा: 9910699538 को संपर्क करें।** आशा है कि सेवा का अवसर प्राप्त होगा।

बैटरी डायरेक्टरी एंड ईयर बुक

चंद्रमोहन

बैटरी डायरेक्टरी
में विज्ञापन देने के लाभ

यदि आप बैटरी डायरेक्टरी में अपना विज्ञापन देते हैं, तो आपको निम्नलिखित लाभ मिलेंगे:-

✔ **देश-विदेश के बैटरी उद्यमियों के बीच आपके उत्पाद का प्रचार होगा।**

✔ आपको बैटरी डायरेक्टरी-2027 (कीमत रु. 650/-) का एक सेट नि:शुल्क मिलेगा।

✔ **ऑनलाइन बैटरी डायरेक्टरी-2027 का सदस्यता शुल्क 1000/- है, यह सदस्यता आपको नि:शुल्क दी जाएगी। न केवल आप बल्कि आपका स्टाफ भी अपने मोबाइल/लैपटॉप/कंप्यूटर पर डायरेक्टरी देख सकेंगे और इसका लाभ उठा सकेंगे।**

✔ प्रोडक्ट मैनुफेक्चरिंग इंडेक्स में आपके नाम को हाइलाइट किया जाएगा।

✔ **आपका मोबाइल नंबर बैटरी डायरेक्टरी व्हाट्सएप ग्रुप में शामिल किया जाएगा जिससे देश के बैटरी उद्यमियों से आप सीधा संपर्क बना सकेंगे व आवश्यकताओं की पूर्ति ग्रुप में ही कर सकते हैं।**

✔ बैटरी डायरेक्टरी के पाक्षिक अंक आपको पूरे वर्ष नि:शुल्क मिलेंगे।

✔ **पत्रिका में प्रकाशन के लिए आप लेख, समाचार भेज सकते हैं।**

✔ बैटरी डायरेक्टरी में Batterymen at a Glance कॉलम के अंतर्गत आपका फोटो प्रकाशित हो सकता है।

✔ **डायरेक्टरी में आपका पता आपके ब्रांड नाम के लोगो के साथ छपा होगा, जिसके परिणामस्वरूप आपके पते पर ध्यान आकर्षित होगा।**

✔ ऑनलाइन डायरेक्टरी में, आप सर्च टूल का उपयोग करके कुछ ही क्षणों में उन लोगों के विवरण और उनके विज्ञापनों तक आसानी से पहुँच सकते हैं जिन्हें आप ढूँढना चाहते हैं। इस तरह दूसरे लोग भी आप तक पहुँच सकते हैं। इस आसान पहुँच के कारण व्यवसाय बढ़ता है।

✔ **ऑनलाइन बैटरी डायरेक्टरी पोर्टल www.onlinebatterydirectory.com में आपका विज्ञापन आपके शहर के अंतर्गत दिखाई देगा।**

✔ ऑनलाइन बैटरी डायरेक्टरी पोर्टल **www.onlinebatterydirectory.com** में आपकी कंपनी का नाम आपके राज्य, शहर के अंतर्गत दिखाई देगा।

एक रंगीन पृष्ठ विज्ञापन के लिए शुल्क (जीएसटी सहित) 9450/- रुपये है

आधे रंगीन पृष्ठ विज्ञापन के लिए शुल्क (जीएसटी सहित) 5250/- रुपये है

एक b/w पृष्ठ विज्ञापन के लिए शुल्क (जीएसटी सहित) 5250/- रुपये है

चंद्र मोहन: 9810268067

Contents

बैटरी डायरेक्टरी
का सदस्य बनने के लाभ

यदि आप बैटरी डायरेक्टरी का सदस्य बनते हैं, तो आपको निम्नलिखित लाभ मिलेंगे:-

✔ जनवरी-2026 में प्रकाशित हो चुकी 1528 पृष्ठों की बैटरी डायरेक्टरी-2026 (कीमत 650/- रुपये) का एक सेट रजिस्टर्ड पोस्ट से मिलेगा।

✔ बैटरी डायरेक्टरी के पाक्षिक अंक (प्रत्येक माह दो मैगज़ीन, हिंदी व अंग्रेजी) जो अभी तक साधारण डाक द्वारा भेजे जाते थे, दिसम्बर-2026 तक रजिस्टर्ड डाक (मैगज़ीन पोस्ट) द्वारा भेजे जायेंगे। प्रकाशन के पांच दिन के अन्दर आपको प्राप्त हो जायेंगे।

✔ आपकी फर्म का नाम व पता आगामी पाक्षिक अंक और जनवरी-2027 में प्रकाशित होने वाली बैटरी डायरेक्टरी-2027 में निशुल्क प्रकाशित होगा।

✔ बैटरी डायरेक्टरी के WhatsApp ग्रुप में आपको शामिल किया जायेगा जिससे देश के बैटरी उद्यमियों से आप सीधा संपर्क बना सकेंगे व आवश्यकताओं की पूर्ति ग्रुप में ही कर सकते हैं।

✔ ऑनलाइन बैटरी डायरेक्टरी में आपके पते को शामिल किया जायेगा। इसमें सर्च टूल के माध्यम से उद्यमी आपसे आसानी से संपर्क कर सकेंगे।

✔ बैटरी, इन्वर्टर, बैटरी चार्जर, यूपीएस, आर.ओ. निर्माताओं को आपके बारे में जानकारी मिलेगी, वे आपसे और आप उनसे संपर्क कर सकेंगे।

✔ पत्रिका में देश कि अनेक बैटरी एसोसिएशनों और बैटरी फैडरेशन की गतिविधियों के समाचार प्रकाशित होते हैं । आप भी बैटरी जगत से जुड़ पाएंगे।

✔ बैटरी डायरेक्टरी के पाक्षिक अंकों में बैटरी, बैटरी मशीनरी, बैटरी चार्जर आदि पर लेख प्रकाशित होते हैं। उनके अध्ययन से आपको लाभ होगा।

✔ बैटरी डायरेक्टरी में प्रकाशन हेतु आप अपना समाचार भी भेज सकते हैं।

बैटरी डायरेक्टरी (हार्ड कॉपी) का सदस्यता शुल्क मात्र 650/- रुपये है

ऑनलाइन बैटरी डायरेक्टरी का सदस्यता शुल्क मात्र 1000/- रुपये है

चंद्र मोहन: 9810268067

श्री सत्य सेवा संस्थान (रजि.)

Regd. No. S-37769/2000 Regd. in Income Tax U/s 12Aa

रजि. कार्यालय: 510, जनता फ्लैट्स, जी.टी.बी. एन्क्लेव, दिल्ली-110093

फोन : 9810268067

<u>प्रमुख सेवा कार्य</u>

✻ **लिखित एवं मौखिक नाम जप हेतु कॉपियाँ**

अपनी रुचि के अनुसार ईश्वर का कोई भी नाम लिखें अथवा मौखिक रूप से जप करें। भरी कॉपी के बदले नई कॉपी निःशुल्क।

अब तक 19,02,09,396 लिखित नाम जप और 3 करोड़ 33 लाख मौखिक जप की कॉपियाँ भगवान श्री सत्य साई बाबा के चरणों में समर्पित।

✻ **निःशुल्क एक्यूप्रेशर सेवा**

सेवा स्थान: साई दीप, 510, जनता फ्लैट्स, सोमवार, बुधवार और शुक्रवार सायं: 3 से 4

सेवा: श्री मोहन द्वारा

✻ **निःशुल्क होम्योपैथिक मेडिकल सेवा**

सेवा स्थान: साई दीप, 510, जनता फ्लैट्स, प्रत्येक बुधवार प्रात: 8.30 से 10

सेवा: डॉ. आर. के. राठी (BHMS)

✻ **साई जागृति बालविकास केन्द्र** *(कोरोना के कारण फिलहाल सेवा स्थगित)*

बी-10, लेप्रोसी होम, ताहिरपुर कुष्ठ कॉलोनी, समय प्रात: 9.30 से 12.00 तक कुष्ट रोगियों के बच्चों को मानवीय मूल्यों की निःशुल्क शिक्षा व सिलाई कक्षा

✻ **निःशुल्क लाइब्रेरी** - हिन्दी व अंग्रेजी में साई साहित्य पर लगभग 250 टाइटिल, साई फोटो, लॉकेट और विभूति उपलब्ध।

✻ **समय-समय पर नारायण सेवा**

✻ **बालविकास कक्षाएँ**

✻ **शीतल जल सेवा**

भगवान का नाम लेना ही पर्याप्त नहीं अपनी जिम्मेदारी को ईमानदारी और निष्ठा के साथ निभाना भी आवश्यक

- श्री मुरली जाजू -

यूट्यूब चैनल 'Sri Sathya Sai Hindi' में 'दिल से दिल तक इंटरव्यू सिरीज़' के माध्यम से श्री मुरली जाजू ने भगवान श्री सत्य साई बाबा के सान्निध्य और उनसे जुड़े अनुभवों का वर्णन किया है।

एक बार इंटरव्यू में स्वामी (भगवान श्री सत्य साई बाबा) ने मेरे को पूछा- रे क्या करता है?

मैंने कहा- स्वामी मेरी फैक्ट्री है,

स्वामी- फैक्ट्री है मालूम, काम क्या करता है?

मैं- स्वामी मेरी ओन फैक्ट्री है,

स्वामी- हमको मालूम उधर से पैसे भी लेता है, काम क्या करता है? कुछ काम नहीं करता है। उधर फैक्ट्री में आता है, बीच में हमारा फोटो है। साइड में गणेश जी हैं, एक साइड में हनुमान जी हैं, एक साइड में दुर्गा माता, एक साइड में तिरुपति बालाजी का फोटो है। तुम फैक्ट्री में आता है, पहले गणपति का श्लोक बोलता है, फिर साईश्वराय विदमहे सत्यदेवाय धीमही तन्नो साई प्रचोदयात बोलता है, बाद में मनोजवं मारूति तुल्य वेगम् बोलता है, सर्व मंगल मांगल्ये बोलता है, फिर शांताकारम् बोलता है और फिर साई राम साई राम करते पूरी फैक्ट्री का राउंड लगाता है।

फिर आकर चेयर पर बैठता है, चेयर पर बैठ कर भगवत गीता खोलता है, भगवत गीता पढ़ता है, लेकिन काम कुछ नहीं करता है।

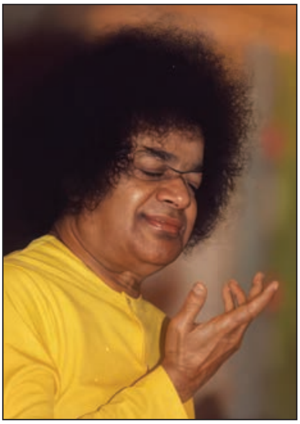
मैं- स्वामी नहीं, करता हूँ।

स्वामी- नहीं, कुछ काम नहीं करता है, दूसरा पर भरोसा करके साई राम साई राम करता है और साई राम को सब काम करना पड़ता है।

मैंने हाथ जोड़ के स्वामी को प्रणाम किया और फिर स्वामी ने मुझसे कहा देखो फैक्ट्री में जाता है तो काम करो, पैसा लेता है न, तो काम भी करो।

श्री मुरली जाजू

श्री मुरली जाजू महाराष्ट्र के कोल्हापुर जिले के इचलकरंजी शहर के रहने वाले हैं। उन्होंने वर्ष 1977 में भगवान के विषय में सुना और 1978 में पहली बार प्रशांति निलयम आए। वह 1983 में पुणे, महाराष्ट्र के समिति संयोजक बने। वर्ष 1987 में उन्हें श्री सत्य साई सेवा संगठन महाराष्ट्र और गोवा के राज्य समन्वयक के रूप में नियुक्त किया गया था। बाद में, उन्हें जोनल समन्वयक और उसके बाद श्री सत्य साई सेवा संगठन, महाराष्ट्र और गोवा के राज्य उपाध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया गया। श्री मुरली जाजू वर्तमान में श्री सत्य साई सेवा संगठन के राष्ट्रीय आध्यात्मिक समन्वयक हैं।



इस घटना के बाद जब मैंने फैक्ट्री जाकर अकाउंट्स चेक किये तो मुझे पता चला कि लोग गलत-गलत खर्च डाल के पैसे ले लेते हैं, मतलब 4000 खर्च करके अकाउंट में 5000 डालते हैं।

इस अनुभव ने मुझे यह समझाया कि केवल भगवान का नाम लेना ही पर्याप्त नहीं है। अपनी जिम्मेदारी को ईमानदारी और निष्ठा के साथ निभाना भी उतना ही आवश्यक है।

स्वामी की सर्वज्ञता का टैस्ट

व्हाइटफील्ड में एक बार स्वामी लेक्चर दे रहे थे तो विजय शाह ने जो वहां पर पढ़ाते थे, सोचा कि अभी तो स्वामी लेक्चर दे रहे हैं, मेरे को कैसे याद करेंगे, चलो स्वामी को टैस्ट करते हैं। ऐसा करके विजय ने स्वामी को आंखें बंद करके याद किया। स्वामी ने स्पीच को बीच में स्टॉप किया और कहा-ये विजय है रोज मॉर्निंग साधना करता है, हमको रोज याद करता है और इतना कहकर वापिस स्वामी ने स्पीच जहां से छोड़ी थी वहीं से स्टार्ट कर दी। स्वामी के मुँह से अपना नाम सुनकर विजय रो दिए। सबको लगा कि बीच में स्वामी ने इनको याद किया इसलिए रो रहा है।लेकिन इनकी बात तो इनको ही मालूम थी। बाद में उन्होंने इस बात का खुलासा कुलवंत हॉल में स्वामी के समक्ष सबके सामने किया।

मैने भी टैस्ट किया

मुझे उस दिन की वह बात याद थी। मैं अपने घर पर था। मैंने कहा स्वामी आज मैं आपको याद कर रहा हूँ। आप मेरे को भी तो उसका एक्सपीरिंस कराएं। मुझे कोई डाउट नहीं है, स्वामी कोई जरूरी भी नहीं है मुझे कोई एक्सपीरियंस हो तो मेरे को खुशी होगी कि आप बताओगे उस दिन तुम्हारे को याद कर रहा था।

पाँच दिन के बाद मुझे अपने उस ब्रदर का एक लेटर आता है जिसे स्वामी ने मेरे साथ इंटरव्यू में बुलाया था और मुझे डांटा था। स्वामी ने उन ब्रदर को सेवन थर्टी पर इंटरव्यू में बुलाया और सेवन फॉर्टी फाइव, जब मैं यहां मेडिटेशन में बैठा हूं तभी स्वामी ने उनको अंदर लिया और पहला प्रश्न उनको यह किया, हॉउ इज ब्रदर? उन्होंने कहा स्वामी आई हेव ओनली वन सिस्टर। स्वामी ने हाथ उठा कर कहा यह उस दिन वो तुम्हारे साथ में इंटरव्यू में था, तुम बोला ब्रदर है बोला कि तुम्हारा कजिन नहीं एडप्टेड ब्रदर।

स्वामी ने उनको कहा ब्रदर कुछ काम करता है या नहीं? स्वामी अभी बहुत काम करता है, नया फैक्ट्री भी स्टार्ट किया है, स्वामी बहुत काम करता है। स्वामी और मेरे से संबंधित बातें उसने अपने पत्र में लिख कर भेजी और 5 दिन के बाद मुझे वह लेटर मिला। जिसमें स्वामी ने कहा कि मैं तुमको याद करता हूँ जब तुम मुझे याद करते हो। एग्जैक्ट सेवन फोर्टी फाइव पर स्वामी ने उसके साथ सिर्फ मेरी बात की।

जब पूर्व प्रधानमंत्री चंद्रशेखर स्वामी के चरणों में बैठे

एक बार मेरे साथ एक डॉक्टर प्रशांतिनिलयम गए। उन्होंने स्वामी के दर्शन किये तो उनको बहुत अच्छा लगा और फिर वो बाबा के डिवोटी बन गए। एक बार हम जब कुलवंत हॉल में दर्शन लाइन में बैठे थे तो उन्होंने कहा- मुरली भैया स्वामी ने आश्रम बहुत अच्छा बनाया है लेकिन बैठने के लिए कुछ तो देना चाहिए, कोई कारपेट डालना चाहिए, कुछ तो डालना चाहिए, फर्श पर बिठाते हैं, अच्छा नहीं लगता।

हम शाम के दर्शन में बैठे तो अचानक थोड़ी हलचल हो गई दर्शन लाइन में। सबने देखा कि हमारे पूर्व प्रधानमंत्री चन्द्र शेखर जी आ रहे हैं।

उन्होंने चंद्रशेखर जी को देखा तो एकदम खुश हो गए। क्योंकि जब चंद्रशेखर जी ने पद यात्रा निकाली थी तो वे चार महीने उनके साथ में थे, उनके पार्टी से रिलेटेड थे।

जैसे ही चंद्रशेखर जी आए उन्होंने स्वामी को प्रणाम किया, स्वामी ने चेयर मंगवाया, चंद्रशेखर ने चेयर को बाजू किया और जमीन पर बैठ गए। स्वामी ने उनको कहा तुम पूर्व प्रधानमंत्री हो तुमको ऐसे नहीं बिठा सकता। चंद्रशेखर जी ने कहा- स्वामी नहीं, मैं आपका डिवोटी बन के आया हूँ। मैं आपके चरणों में बैठूंगा और चरणों में बैठ गए। जब दर्शन खत्म हो गया। हम सब उठे। उन्होंने पहला सेंटेस मेरे को कहा कि हमारा बॉस है, वो चरणों में बैठता है, जमीन पर और हम कारपेट मांगता है और फिर वो जब उनके पास गए तो उनको बहुत खुशी हुई।

डॉक्टर को उनके एक्सपीरेंस चंद्रशेखर जी के साथ शेयर करने को मिले। फिर वो हम सब मिल कर हॉस्पिटल देखने गए। जब हॉस्पिटल देखने गए तो हमारे जो साथ में मेरे ड्यूटी थे, उनमें से किसी ने उनको कहा कि डॉक्टर साहब बाबा ने इतना बड़ा हॉस्पिटल सिर्फ 7 महीने में बनाया है।

तब डॉक्टर साहब ने जवाब दिया मुरली 7 महीने अगर इस हॉस्पिटल को बाबा को बनाने को लगे होंगे तो बहुत टाइम लगा, ऐसा नहीं लगता है। उनके ऐसा बोलने से बाकी के लोग जो ड्यूटी पर थे बहुत नाराज हो गए। मैंने कहा नहीं डॉक्टर साहब आप सही बोलते हो। अगर 7 महीने लगे तो ज्यादा टाइम लगा, क्योंकि मुझे पता था ये आदमी बहुत होशियार है, जब भी बोलता है तो बहुत सोचके बोलता है। तो फिर उन्होंने बाकी के लोगों के चेहरे देखा। उनको समझ आ गया था कि लोगों को यह बात पसंद नहीं आई। फिर उन्होंने सब डिवोटी को बोला कि जिसने सूरज, चांद और पूरे कायनात बनाई अपने संकल्प से कुछ क्षणों में उनको अगर ये हॉस्पिटल बनाने के लिए अगर सात महीने लगे होंगे तो ज्यादा टाइम नहीं लगा।

तब सबके चेहरे फिर से खिल गए, क्योंकि अब तक डॉक्टर साहब के मन में पूरा विश्वास हो गया था कि जो ब्रह्मांड का नायक है, जिसने ब्रह्मांड बनाये वो भगवान सत्य साई बाबा हैं।

वीडियो देखने के लिए दिए गए लिंक पर विजिट करें:- https://youtu.be/b54NpsQgFtI?si=EXde9coLD-ScAJeb ❑

बैटरी डायरेक्टरी का डिजिटल वर्जन

ऑनलाइन बैटरी डायरेक्टरी

में शामिल सभी

आयातक
निर्यातक
ISO फर्म
वितरक
निर्माता
डीलर
ईमेल

ऑनलाइन देखें
एक क्लिक पर

हार्ड कापी 650 रु.

ऑन लाइन बैटरी डायरेक्टरी वार्षिक शुल्क 1000 रु.

शुल्क निम्नलिखित में से किसी भी एकाउंट में जमा करा कर सूचित करें :-

BANK ACCOUNT of **BATTERY DIRECTORY AND YEAR BOOK**			
BANK NAME	***ACCOUNT NO***	***IFSC CODE***	***BRANCH ADDRESS***
UNION BANK OF INDIA	565101000013133	UBIN0920711	GTB Enclave, NVM, Delhi-110 093
PhonePe / Google Pay / Paytm A/c	CHANDRA MOHAN - Mobile No. 9810268067		

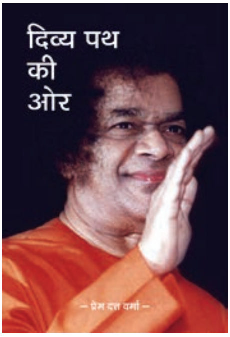
सदैव अपडेटेड रहें

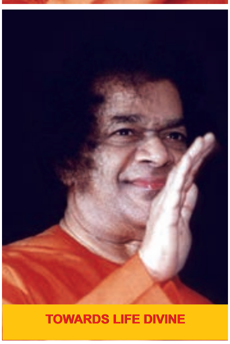
Uniting Small Scale Battery Industry
41 years of Publication
1985 - 2026

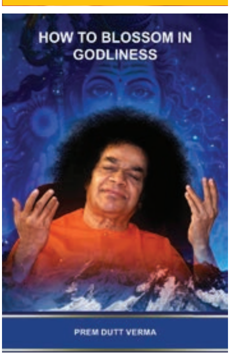
बैटरी डायरेक्टरी एंड ईयर बुक

510, जनता फ्लैट्स, जी.टी.बी. एन्क्लेव, दिल्ली-110093
मोबाइल: 9810268067, 9971150801, 9910699538
E-mail: battdir@gmail.com

www.batterydirectory.co.in | onlinebatterydirectory.com







प्रत्येक का मूल्य 20 रु.

(रजिस्टर्ड पोस्ट से मंगाने के लिए 100 रु. अतिरिक्त भेजें)

पुस्तकें प्रशांति निलयम मुख्य बुक स्टॉल पर भी उपलब्ध हैं।

प्राप्त करने के लिए-

बैटरी डायरेक्टरी एण्ड ईयर बुक

510, जनता फ्लैट, जी.टी.बी. एन्कलेव,

दिल्ली-110093,

मोब.- 9810268067

मन, वचन और कर्म को
पवित्र करने के लिए

लिखित जप शुरू करें

सवा लाख लिखित जप (6 कॉपी) कर अपनी समस्याओं के समाधान के लिए ईश्वर की कृपा का अनुभव करें।

एक कॉपी में 21,024 नामजप।

एक कॉपी का मूल्य 20 रु.

भरी हुई कॉपी देने पर नई कॉपी निशुल्क

(रजिस्टर्ड पोस्ट से मंगाने के लिए 100 रु. अतिरिक्त भेजें)

नामजप कॉपी प्राप्त करने के लिए-

बैटरी डायरेक्टरी एण्ड ईयर बुक

510, जनता फ्लैट, जी.टी.बी. एन्कलेव,

दिल्ली-110093

चन्द्र मोहन- 9810268067

LEAD-ACID BATTERY HELP LINE…

Why You Need Only LA-POWER Technologies?

'LA-POWER' Technologies provides not just only consultancy, it works as a complete project. So it is lengthy & consumes time to formulate effective solution that you have never seen before. It has a high class operational working system. Before it you know consultancy that a consultant visit out your factory & provides some tips & you have to do all arrangement & practical in his absence. So how you can satisfy?

The Lead-Acid Battery profession is totally different from others. Generally, to manufacture a product is a common work & to sale is difficult, but the Lead-acid battery profession is just inverse proportional to others. Here, to manufacture a best battery is really a challenging task & very few peoples are known better.

We are product & market player & play comprehensive role in lead-acid battery solution. So we are able to provide TQM practices.

It is a systematic magic that provides complete & reliable solution without much spending on men, machineries, money & materials. So, the saving in these resources is definitely first step of your profit and to reduce your battery claim up to aprox. nil is another major profit, which will boost your firm's goodwill along with extra income and off course your firm will be converted from a ordinary goodwill to a quality maker firm.

Yes! It is unbelievable, but 100% truth. Lot of business men are already benefited & enjoying battery profession as a complete professional. And off course you may be next one. It is extract of our more than two decades of vast R & D as "Battery & Indian Atmosphere". You may expect any thing & we promise you, we will fulfill your dreams.

Work Profile: Technical Consultancy in Lead-Acid Battery

Area of Consultancy

- Flooded (Conventional) Battery:
  Antimonial/Selenium-Lead Ultra Low Maintenance 12V/2.5 to 12V/200 AH
- Valve Regulated Lead-Acid Battery (VRLA):
  Calcium-Lead Based 100% Maintenance Free 1 AH to 1000 AH Battery

Type of Battery:

- Automobiles Batteries (Flooded & VRLA)
- Inverter/UPS Batteries (Flooded & VRLA)
- Tubular Batteries(Flooded)
- Solar Batteries (VRLA)
- Electrical Vehicle Batteries (Flooded & VRLA)
- Telecom/Railways Batteries (VRLA)
- Defence Batteries (Flooded)
- Industrial Batteries (Flooded & VRLA)

LA-POWER Differentials:

- Reduces your battery claim up to approximate Nil
- Saving your resources in men, machineries, material & money
- World class product
- One time solution & not need to continue the consultancy

Wonderful Features (Flooded Battery):

- Save lead means save money
- Maintenance free for approximate one year
- High voltages for quick auto cut
- Very fast charging, better during heavy power cut
- Strong deep discharge recovery

- Strong normal & cold cranking power (HRD)
- Very low fuming for safe breathing
- High efficiency, so saving in electric bill
- High retention of charge
- Longest uninterrupted service life cycle
- Slow rate of power falling during life cycle
- Light weight technology & attractive product

Fast Grow-up Advantages (VRLA Battery)

VRLA battery means next generation battery & here, we have one & half decades of vast R & D experience. So a golden opportunity knocks to make your firm as a premier organization:

- Unlimited market opportunity as new product
- Secure from customer handling due to 100% maintenance free
- Excellent profitable opportunity
- Leadership of industry
- High status & dignity

May I Help You?

If you are facing these following troubles, Yes! We Sure Help You!

- Resources:
  a. High quality raw material/components with compatible price
  b. Automatic, reliable & durable modern plant/machines & equipments
  c. Skilled/semi-skilled man power for any section & level
- Plantation:
  a. Plantation/up-gradation of battery complete manufacturing unit
  b. Physical, Chemical & Electrochem state-of-art Laboratory set-up
  c. Plantation of pollution plant
- Training:
  a. Complete know-how to mangt for qualitative production/controlling
  b. Each section complete training for a lay-man to managers
  c. Chemist training as step-by-step, A to Z section testing
  d. Machineries/equipments handling, calibration & trouble shootings etc
- Documentation:
  a. All types of Quality & Quantity formats for each section
  b. Documentation for ISO certification
  c. Charts/boards/indicators etc for best management system

ISO Certification

The concept of ISO certification provides two types of benefit as internal & external:

a. 100% Assistance in ISO certification
b. ISO 9001: 2015, for Quality Management System
c. ISO 14001: 2015, for Environment Management System

LA-POWER Secrets (In-Written Documents)

The secrets can change your professional way, it's extract of one & half decades of vast R & D:

a. Project report
b. Process control procedures
c. Laboratory testing & specifications
d. Format, indicators samples & Trouble shootings

Ravindra S Panwar
Battery Consultant (Technical & TQM)
LA-POWER CONSULTANCY SERVICES
48, Shanti Vihar, Ajabpur Kalan, DEHRADUN-248 121
Ph: 9761482366, 9911313101
E-mail: info.lapower@gmail.com

GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL
An ISO 9001:2015 Certified Co.
45 YEARS
HARSHA®
HARSHA INDUSTRIES CORPORATION
MANUFACTURERS & IMPORTERS OF
QUALITY STORAGE BATTERY MATERIALS & CHEMICALS
HAMMOND
CABOT
CARBON BLACK
VULCAN XC72R
HAMMOND SURECURE
Tetrabasic
Lead Sulphate
CABOT
Carbon Black
Cork Powder
Moldcor
BLANC FIXE
SOLVAY
ORIENT BLACK
N 330
SOLVAY
Barium Sulphate/
BLANC FIXE HD80
Expander JEV
Premixed
Expander
Carbon Black
Phillips
IMERYS
TIMREX
JINKELI
Bottom Bar & Top Bar
Graphite
Humic Acid
GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL

Contents

GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL

Authorised Distributors

• Dyna Flock

Kanecaron® (Japan)

Modacrylic Fiber

•Lignin Vanisperse

Borregaard *(Norway)*

• Barium Sulphate

RANKEM
Total Scientific Laboratory Solutions Provider

Now part of
AVANTOR
PERFORMANCE MATERIALS

Contact:

Address	: X-5, Okhla Industrial Area, Phase II, NEW DELHI - 110020
Tel.	: 011-40546767, 41034009, 26383696
Mobiles	: 9899860510, 9313094952, 9811890510
E-mail	: harshaindus@yahoo.com, info@harshaindustry.com
Website	: www.harshaindustry.com

HARASHPAL SINGH SAWHNEY: 9810030510
AJAYVIR: 9910137312
HARI CHAND: 9313094952, SUNITHA: 9899860510, 9811890510

GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL GENUINE MATERIAL

Regd. No. R.N. 43092/85
Postal Registration No. DL(E)-20/5557/2023-25, DL(DS)-52/MP/2025-26-27
Vol.41 No.19, Issue 1-15 October 2026 *(Published on 13.10.2026)*

Printed and Published by Chandra Mohan on behalf of Battery Directory & Year Book, 510, Janta Flats, GTB Enclave, Delhi-110093 and Printed at M/s JJ Imprints Pvt. Ltd., A-24, Sector-68, Gautam Buddha Nagar, Noida-201301, UP and Published at Battery Directory & Year Book, 510, Janta Flats, GTB Enclave, Delhi-110093. Editor: Chandra Mohan

Contents