

भारतीय मानक ब्यूरो

BUREAU OF INDIAN STANDARDS

यु.ऐ.वि के क्षेत्र में मानकीकरण पर राष्ट्रीय संगोष्ठी

NATIONAL SEMINAR ON

**STANDARDIZATION
IN THE FIELD OF U.A.Vs**

१० जनवरी २०१९, आई.आई.एस.सी, बैंगलोर
10 JAN 2019 IISC, BANGALORE



www.bis.gov.in



Follow us on



indianstandards



indianstandards



indianstandards



indianstandards



Bureauofindianstandards

१० जनवरी २०२०

स्थान : इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस, बैंगलोर

January 10, 2020

Venue: Indian Institute of Science (IISc), Bangalore



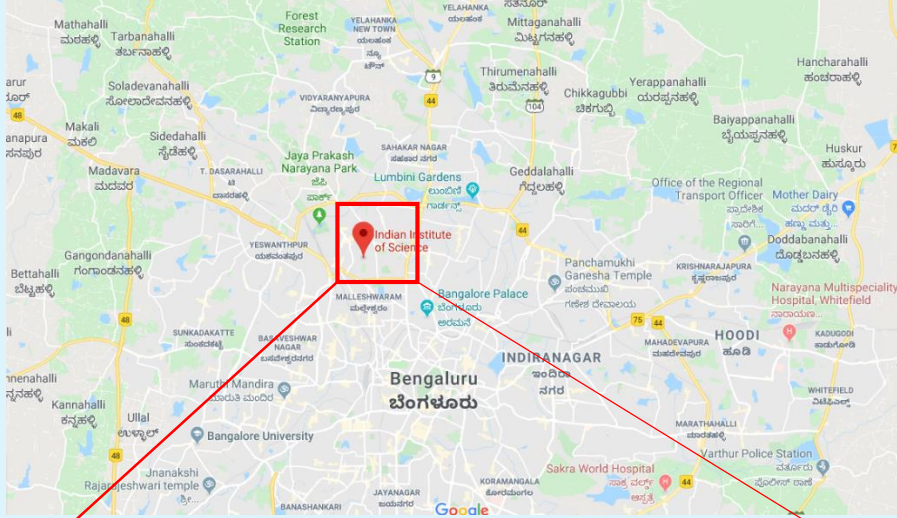
भारतीय मानक ब्यूरो

Bureau of Indian Standards

The National Standards Body of India

ಸಂಗೊಣ್ಣಿ ಸಮ್ಬಂಧಿತ ಜಾಢಕಾರಿ/ Seminar related information

ದಿಢಾಢ್ಕ / DATE	ಸಮಯ / TIME	ಸ್ಥಾಢಾ / VENUE
೧೦ ಜಢವರಿ ೨೦೨೦/ January 10, 2020	ಸುಬಹ 10 ಬಜೆ/ 10 :00 AM	ಝಸ್ತಮ ಒಾಕಸಿ ಹಾಲ್, ಆಯ. ಆಯ. ಂಸ. ಸಿ. , ಬೆಢಗಲೂರ / Rustum Choksi Hall, IISc, Bangalore



ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸ್ಥಲ/ Venue location



पृष्ठभूमि एवं संगोष्ठी के उद्देश्य:

उन्नीसवीं शताब्दी में पहली बार उपयोग होने से लेकर आज की तारीख में आपदा प्रबंधन, रसद, खेती, फोटोग्राफी, सर्विलेंस, मौसम की जानकारी, कानून प्रवर्तन जैसे विभिन्न क्षेत्रों में उपयोग किए जाने वाले मानव रहित हवाई वाहन (यूएवी) बड़े पैमाने पर विकसित हुए हैं। पूर्वानुमान, बस कुछ ही नाम के लिए।

हाल के एक अध्ययन के अनुसार, भारतीय यूएवी बाजार का आकार 2017-23 के दौरान 18% के चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर से बढ़ने का अनुमान है^[1], और 2021 तक भारतीय यूएवी बाजार 88.57 करोड़ अमरीकी डालर तक पहुंच गया होगा^[2]। इसलिए इस क्षेत्र में मानकीकरण के विषय पर विचार-विमर्श के लिए सभी हितधारकों को शामिल करना उचित होगा ।

संगोष्ठी का दायरा यूएवी से संबंधित विभिन्न पहलुओं पर विचार-विमर्श करना है, जैसे कि बाजार में यूएवी की पैठ, वर्तमान परिदृश्य, आवेदन, चुनौतियां और आगे का रास्ता, और इस क्षेत्र में मानकीकरण की संभाव्यता को देखना।

Background and Purpose of the Seminar:

From being employed for the first time way back in the first half of the 19th century, Unmanned Aerial Vehicles (UAV) have evolved enormously to be used for diverse applications such as disaster management, logistics, precision farming, photography, surveillance, weather forecast, law enforcement, etc. just to name a few.

As per a recent study, the Indian UAV market size is projected to grow at a CAGR of 18% during 2017-23^[1], and by 2021, the Indian UAV market will have reached the size of USD 885.7 million.^[2] It is hence felt that it is pertinent to involve all stakeholders to deliberate on the subject of standardization in this field.

The scope of the scheduled seminar is to deliberate on different aspects pertaining to U.A.V.s such as penetration of UAVs in the market, present scenario, applications, challenges and the way ahead, and to look into the feasibility of standardization in this field.

^[1]6Wresearch. (21 August 2017). Increasing need for smart avionics and rising defense spending would surge the growth of India unmanned aerial vehicle market

^[2] Study by BIS Research

बी. आई. एस. के अंतर्गत 'हवाई जहाज, अंतरिक्ष वाहन, एयर कार्गो हैंडलिंग विमान, विद्युत उपकरण विभागीय समिति' (टी.ई.डी 14)

बी. आई. एस. के अंतर्गत 'हवाई जहाज, अंतरिक्ष वाहन, एयर कार्गो हैंडलिंग एवं विमान विद्युत उपकरण' पर विषय समिति (टी. ई. डी. १४) परिवहन अभियांत्रिकी विभाजन परिषद का हिस्सा है। विषय समिति का विषय क्षेत्र इस प्रकार है :

सिस्टम, सामान, फिटिंग, परीक्षण विधि, विमान और अंतरिक्ष वाहनों की प्रदर्शन आवश्यकताओं, विमान विद्युत और संबद्ध उपकरण, एयर कार्गो हैंडलिंग और विशेष ग्राउंड हैंडलिंग उपकरण का मानकीकरण।

टी. ई. डी. १४ ने आज की तारीख तक करीब 150 मानक तैयार किये हैं, तथा कई अन्य विकास के अधीन हैं। टी. ई. डी. १४ के मानकों की सूची निम्नलिखित लिंक के तहत एक्सेस किया जा सकता है:

<http://164.100.105.198:8098/php/BIS/StandardsFormulationV2/pow.002.php?id=82>

'Aircraft, Space Vehicles, Air Cargo Handling and Aircraft Electrical Equipment Sectional Committee (TED 14)' under BIS

BIS has a sectional committee on 'Aircraft, Space Vehicles, Air Cargo Handling and Aircraft Electrical Equipment' (TED 14) under its Transport Engineering Division Council. The scope of the committee is as follows:

Standardization of systems, accessories, fittings, test method, performance requirements of aircraft and space vehicles, aircraft electrical and allied equipment, air cargo handling and specialized ground handling equipment.

To date, TED 14 has formulated around 150 standards, with many others under development. The list of standards under TED 14 may be accessed under the following link:

<http://164.100.105.198:8098/php/BIS/StandardsFormulationV2/pow.002.php?id=82>

प्रयोगात्मक कार्यक्रम /Tentative Program

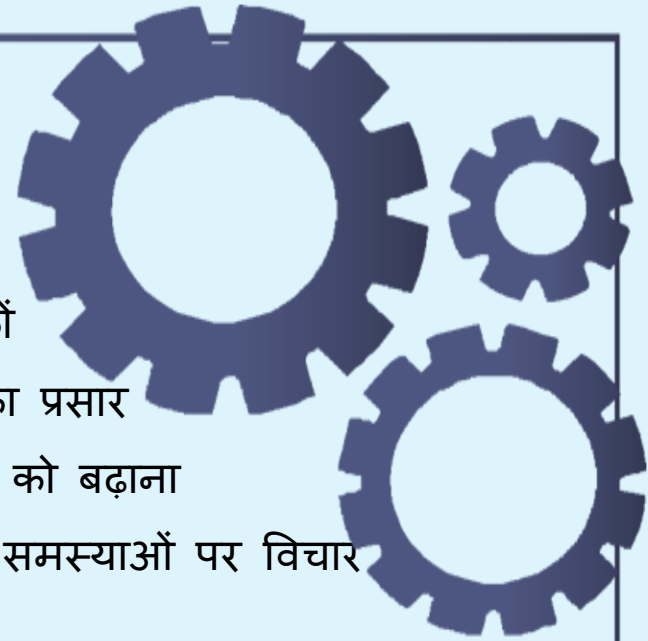
Time	Session/ presentation
09 30 – 10 00	Registration
INAUGURAL SESSION	
10 00 – 10 30	• Welcome address by Sh. R. R. Singh; Head (TED), BIS • Opening Remarks by Dr. R. K. Bajaj; DDG (Standardization), BIS • Inaugural Address by Sh. D. B. Bhatt; Chairman, TED 14 • Vote of Thanks
10 30 – 10 45	Tea Break
TECHNICAL SESSION	
10 45 – 11 00	'Standardization under BIS' - BIS
11 00 – 11 15	'UAV Ecosystem in India' – Sh. Vivek Garg; PwC
11 15 – 11 30	'Operational use of UAVs for different applications at NESAC - experiences and procedural challenge' – Sh. P. L. N. Raju; Director, NESAC, ISRO
11 30 – 11 45	'Journey of a Start-up in an Indian ecosystem' – Sh. G D Sunil; Divisional Manager, Detect Technologies Pvt. Ltd.
11 45 – 12 00	Break
12 00 – 12 15	'Cybersecurity Issues pertaining to UAVs' – Ms. Priyamvada Vembar; General Manager & Head of Product Cybersecurity Business Area, Robert Bosch Engineering and Business Solutions Pvt. Ltd.
12 15 – 12 30	'Drone Computing'– Prof. Omkar Narasipura; IISc Bangalore
12 30 – 12 45	'UAV Airworthiness Certification' - Sh. Shinto Joseph; Director - South East Asia Operation; LDRA Technology Pvt. Ltd.
12 45 – 13 15	Panel discussion/Open house discussion
13 15 – 13 30	Vote of Thanks
13 30 – 14 30	Lunch Break
14 30 – 18 00	20th meeting of TED 14

संगोष्ठी के उद्देश्य :

- नवीनतम राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मानकों और उनके महत्व के बारे में जानकारी का प्रसार
- मानकीकरण में हितधारकों की भागीदारी को बढ़ाना
- निर्माताओं द्वारा सामना की जाने वाली समस्याओं पर विचार - विमर्श
- परीक्षण एजेंसियों के सामने आने वाले मुद्दों पर विचार - विमर्श

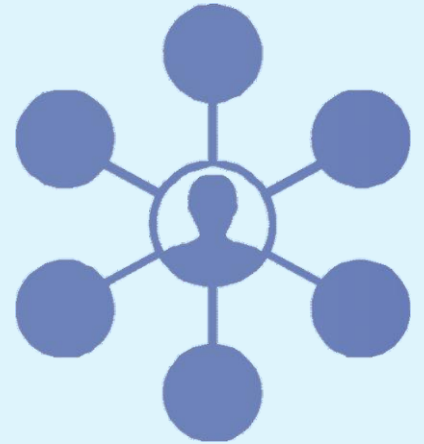
Objectives of the seminar:

- Disseminate information on latest National & International Standards and their importance
- Seek enhanced participation of stakeholders in Standard Formulation work
- Deliberate on the issues faced by the manufacturers
- Deliberate on the issues faced by testing agencies



किसे भाग लेना चाहिए? :

- निर्माता
- अनुसंधान एवं विकास विद्वान
- उपभोक्ता संगठन
- उपयोगकर्ता
- परीक्षण प्रयोगशाला कर्मि
- मानव रहित विमान के क्षेत्र में अन्य हितधारक।



Who Should Attend? :

- Manufacturers
- R&D scholars
- Consumer organizations
- Users
- Testing laboratory personnel
- Other stake holders in the field of Unmanned Aerial Vehicles.



कार्यक्रम पंजीकरण कैसे करें / How to Register:

कृपया इनमे से किसी भी एक तरीके से पंजीकरण करें

Kindly register yourself through any of the following:



1. ted14@bis.gov.in/ted@bis.gov.in पर निम्नलिखित विवरण के साथ हमें मेल करें:

- प्रतिभागी का नाम एवं पदनाम,
- संगठन,
- विशेषज्ञता का क्षेत्र,
- फोन/ मोबाइल,
- ई-मेल पता,
- डाक पता,
- कार्यक्रम के लिए इनपुट (यदि कोई)

1. Mail to ted14@bis.gov.in/ted@bis.gov.in with the following details:

- Name of the member(s) attending and designation,
- Organization represented,
- Field of Specialization,
- Phone/mobile,
- Email address,
- Postal Address
- Inputs for the event (if any)

2. कृपया निम्नलिखित लिंक पर जा कर अपना पंजीकरण करें:

2. Kindly click on the following link to register yourself:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdAYROPGb-CtEVifucGcmVqgIHpCeol4o1RNakvm1VOePfNRg/viewform?usp=sf_link

3. कृपया नीचे दिए गए QR कोड का प्रयोग करके अपना पंजीकरण करें:

3. Kindly scan the QR code given below to register yourself:



Kindly note that there is no Registration Fee

संपर्क/ Contact:

श्री आर आर सिंह, वै- ई एवं हेड (परिवहन इंजीन्यरिंग विभाग)

ई-मेल: ted@bis.gov.in ; rrsingh@bis.gov.in

फोन: 011-23236311; (मो) - 9873156762



Shri R. R. Singh, Sc-E & Head(Transport Engineering Department)

E-mail: ted@bis.gov.in ; rrsingh@bis.gov.in

Phone No. : 011-23236311; (M) - 9873156762



श्री तुषित कमल, वै-बी (परिवहन इंजीन्यरिंग विभाग)

ई-मेल ted@bis.gov.in; tushitkamal@bis.gov.in

फोन: 011-23236311; (मो) - 7292883237

Shri Tushit Kamal, Sc-B (Transport Engineering Department)

E-mail: ted@bis.gov.in; tushitkamal@bis.gov.in

Phone No. : 011-23236311; (M) - 7292883237

नोट:



प्रतिभागियों को पहले आयें पहले पायें के आधार पे पंजीकृत किया जाएगा । प्रत्येक प्रतिभागी कार्यक्रम स्थल पर, पंजीकरण डेस्क पर अपनी आवंटित पजीकरण संख्या को दिखाएँ। जैसे ही आयोजन स्थल की क्षमता समाप्त हो जाएगी, प्रतिभागियों का पंजीकरण बंद कर दिया जाएगा।

NOTE:

Participants will be registered on first come first served basis. Each participant is expected to inform his allotted registration number at the registration desk at the venue. The registration of participants shall be closed as soon as venue hall capacity is exhausted.



#indianstandards

