"Quality is not anact, it is a habit"
-Aristotle



# QG Times

July - September 2019

## भिलाई चेप्टर द्वारा दसवें चैप्टर कन्वेंशन ऑन क्वालिटी कॉन्सेप्ट 2019 का आयोजन



क्वालिटी सर्किल फोरम ऑफ इंडिया भिलाई के चैप्टर द्वारा 21 से 23 सितंबर 2019 को भिलाई के शंकराचार्य इंजीनियरिंग कॉलेज में सीसीक्यूसी 2019 का आयोजन किया गया, दसवे कन्वेंशन का उद्घाटन श्री के.के. सिंह (कार्यपालक निदेशक, कार्मिक एवं प्रशासन भिलाई इस्पात संयंत्र) के मुख्य आतिथ्य में हुआ इस मौके पर विशेष अतिथि के रूप में श्री दीपक प्रसाद (बालकों के डायरेक्टर), श्री आई पी मिश्रा चेयरमैन गंगाजलई एजुकेशन सोसाइटीटी श्री सुरा रेड्डी (जनरल मैनेजर एनटीपीसी वेस्टर्न रीजन 2), श्री विवेक अग्रवाल (चीफ ऑपरेटिंग ऑफिसर गोदावरी इस्पात प्राइवेट लिमिटेड), श्री दिलीप मोहंती (प्रेसिडेंट, एच.आर जयसवाल निको इंडस्ट्रीज लिमिटेड) एवं श्री ए एन सिंह (डायरेक्टर नालसन इंजीनियरिंग) मौजूद थे।

सेमिनार में पूरे भारत देश के 27 संस्थानों की 117 टीमों ने भाग लिया उद्घाटन अवसर पर मुख्य अतिथियों ने अपने संबोधन में कहा कि वर्तमान क्वालिटी का जमाना है क्वालिटी के बिना किसी भी संस्थान का अस्तित्व नहीं हो सकता क्वालिटी को बनाए रखने के लिए निरंतर परिवर्तन करना ही होगा, समय में भी सुधार के प्रयास किए जाने चाहिए जिससे कि प्रतिस्पर्धा में बने रहे।

इस भव्य कार्यक्रम का संचालन क्यूसीएफआई भिलाई चैप्टर के पीआरओ श्री सत्यवान नायक व् सुश्री खुशी गुप्ता ने अपने ओजपूर्ण वक्तव्यों से किया एवं धन्यवाद ज्ञापन श्री निर्मल कुमार देठे, सह-सचिव QCFI, भिलाई चैप्टर ने दिया।









#### प्रिय साथियों, सादर नमस्कार

प्रौद्योगिकी में तेजी से बदलाव, बाजार का परिदृश्य, बढ़ती इनपुट लागत, ग्राहक की उच्च अपेक्षाओं ने गतिविधि के हर क्षेत्र में उत्कृष्टता में भाग लेने के लिए कई चुनौतियां पेश की हैं, यह उत्पादन, रखरखाव, ग्राहकों की संतुष्टि की गुणवत्ता लागत सेवाएं हैं। इस आवश्यकता ने सभी कर्मचारियों के दृष्टिकोण और पूर्ण भागीदारी को सम्मिलित किया। यह उन गुणवत्ता चक्र मंडल द्वारा संभव है जो टीम वर्क और एकरूपता कार्य पद्धित का पर्याय हैं।

यह पत्रिका आप सभी के लिए ज्ञान को प्रेषित करने का माध्यम है | मुझे यकीन है कि इस में उल्लेखित समाचार से हर सदस्य को स्वंय का सर्वश्रेष्ठ प्राप्त करने में सहायता मिलेगी। इस परिदृश्य को देखते हुए, गुणवत्ता आंदोलन में अधिक से अधिक लोग, प्रक्रियाएं और उत्पादकता शामिल होंगे । मुझे विश्वास है कि हमारे सामूहिक प्रयास से समाज एवं राष्ट्र की उत्कृष्टता के लिए भविष्य में एक बड़ी भूमिका होगी। इस बदले हुए परिवेश में, हमारे उत्पादों और सेवाओं की गुणवत्ता वास्तव में हमारी राष्ट्रीय चिंता बन गई है। उदारीकरण के माध्यम से नियंत्रित अर्थव्यवस्था से वैश्विक अर्थव्यवस्था में बाजार स्थानांतरित हो चुके है तथा भारतीय संगठन निर्माण और सेवा दोनों को अब न केवल देश के भीतर, बल्कि दुनिया भर से प्रतिस्पर्धा के लिए तत्पर रहना चाहिए।

मुझे विश्वास है कि, दसवें (10<sup>™</sup> CCQC) गुणवत्ता सर्कल प्रतियोगिता, जिसका आयोजन प्रति वर्षानुसार इस वर्ष भी श्री संकराचार्य कॉलेज, भिलाई में सितम्बर माह की २१-२३ दिनांक संपन्न हुआ, जिसमे आपकी गुणवत्ता चक्र मंडल की टीमों को उनके नवीनतम कार्यों से प्रेरित कर अपने प्रदर्शन को निरंतरता प्रदान करने हेतु आपने सहभागिता के प्रारूप को उल्लेखित किया, इसके दूरगामी परिणाम प्राप्त होंगे |

मैं भिलाई चैप्टर की ओर से गुणवत्ता सर्कल टीम्स को राष्ट्र स्तरीय प्रतियोगिता में भाग लेने के लिए श्भकामनाएं प्रेषित करता हूं ।

गोपाल प्रसाद सिंह

सचिव QCFI, भिलाई चैप्टर



Highest team participation award won jointly by Bhilai Steel Plant and BALCO, Korba with 21 team participation (from CG) and BHEL Bhopal with 9 team participation (outside CG).





In CCQC-2019 total 606 delegates from 27 different organizations were participated. Some glimpses are OF PARTICIPANTS & JUDGES:





















### SOME GLIMPSES OF JUDGES





















### **SOME GLIMPSES OF JUDGES**

























## पुरस्कार समारोह

क्वालिटी सर्कल के समापन समारोह के अवसर पर भिलाई चैप्टर द्वारा क्यू.सी.एफ.आई. क्वालिटी लीडरशिप अवार्ड 2019 हेतु जयसवाल निको इंडस्ट्री लिमिटेड के एग्जीक्यूटिव डायरेक्टर स्टील व मुख्य कार्यपालक अधिकारी श्री एम.पी सिंह को प्रदान किया गया |

श्री एम.पी सिंह के नेतृत्व में विविध क्वालिटी कॉन्सेप्ट को जायसवाल निको इंडस्ट्रीज लिमिटेड रायपुर के क्रियान्वयन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। साथ ही कंपनी में क्यू.सी कल्चर को डेवेलप करने तथा 5-S ट्रेनिंग प्रोग्राम से लेकर 5-S वर्कप्लेस मैनेजमेंट जैसे जापानी प्रणाली को निको में लागू करवाने में विशेष योगदान दिया है। इसके अतिरिक्त क्वालिटी फ्रंट में भी श्री एम.पी सिंह ने अपनी अग्रणी भूमिका निभाई है उनके इस योगदान को रेखांकित करते हुए उन्हें इस वर्ष के प्रतिष्ठित क्यूसीएफआई क्वालिटी लीडरशिप अवार्ड से सम्मानित किया गया है।

यह पुरस्कार भिलाई चैप्टर द्वारा आयोजित दसवें कन्वेंशन के समापन समारोह के मुख्य अतिथि छत्तीसगढ़ स्वामी विवेकानंद टेक्निकल यूनिवर्सिटी के वाइस चांसलर डॉ एम.के वर्मा जी ने प्रदान किया।इस अवसर पर चैप्टर के चेयरमैन एवं कार्यपालक निदेशक कार्मिक एवं प्रशासन भिलाई इस्पात संयंत्र श्री के. के. सिंह, फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड के प्रबंध निर्देशक श्री राजीव भट्टाचार्य, सीएसवीटीयू के प्रो वाइस चांसलर डॉक्टर मनोज कुलश्रेष्ठ, जे आई एन एल के प्रेसिडेंट एच.आर श्री डी.के. मोहंती तथा भिलाई चैप्टर के सेक्रेटरी एवं क्यूसीएफआई के डायरेक्टर श्री जी.पी सिंह विशेष रूप से मौजूद थे।

क्यूसीएफआई भिलाई चैप्टर के दसवें सीसीक्यूसी-2019 के परिणाम इस प्रकार हैं: बेस्ट ऑफ द कन्वेंशन का प्रथम पुरस्कार बाल्को की टीम <u>मोरल</u> को मिला इसी क्रम में बेस्ट ऑफ द कन्वेंशन का द्वितीय पुरस्कार जे एस पी एल रायगढ़ की टीम <u>आर्यभट्ट</u> को मिला। नॉलेज टेस्ट में प्रथम ज्ञानोदय पुरस्कार <u>जागरूक होता इंसान</u> भिलाई इस्पात संयंत्र की टीम को दिवतीय पुरस्कार <u>बैक बेंचर्स</u> बालको की टीम को मिला।





यह पुरस्कार भिलाई चैप्टर दवारा आयोजित दसवें कन्वेंशन के समापन समारोह के मुख्य अतिथि छत्तीसगढ़ स्वामी विवेकानंद टेक्निकल यूनिवर्सिटी के वाइस चांसलर डॉ एम.के वर्मा जी ने प्रदान किया इस अवसर पर चैप्टर के चेयरमैन एवं कार्यपालक निदेशक कार्मिक एवं प्रशासन भिलाई इस्पात संयंत्र श्री के. के. सिंह, फेरो स्क्रैप निगम लिमिटेड के प्रबंध निर्देशक श्री राजीव भट्टाचार्य, सीएसवीटीयू के प्रो वाइस चांसलर डॉक्टर मनोज कुलश्रेष्ठ, जे आई एन एल के प्रेसिडेंट एच.आर श्री डी.के. मोहंती तथा भिलाई चैप्टर के सेक्रेटरी एवं क्यूसीएफआई के डायरेक्टर श्री जी.पी सिंह विशेष रूप से मौजूद थे।

क्यूसीएफआई भिलाई चैप्टर के दसवें सीसीक्यूसी-2019 के परिणाम इस प्रकार हैं: बेस्ट ऑफ द कन्वेंशन का प्रथम प्रस्कार बाल्को की टीम <u>मोरल</u> को मिला इसी क्रम में बेस्ट ऑफ द कन्वेंशन का द्वितीय प्रस्कार जे एस पी एल रायगढ़ की टीम <u>आर्यभट्ट</u> को मिला। नॉलेज टेस्ट में प्रथम ज्ञानोदय पुरस्कार <u>जागरूक</u> होता इंसान भिलाई इस्पात संयंत्र की टीम एवं द्वितीय प्रस्कार बैक बेंचर्स बालको की टीम को मिला 1



क्युसीएफआई भिलाई चैप्टर के श्री एस.के त्रिवेदी प्रमुख (प्रशिक्षण व विकास) ने किया एवं धन्यवाद ज्ञापन श्री अनिल मिश्रा मेंबर एज्केटिव वर्किंग कमेटी ने दिया।





निबंध में प्रथम प्रस्कार कल्पना प्रोहित आर्यन, हिंडालको द्वितीय प्रस्कार निधिनाथन, रेलमित्र, भिलाई स्टील प्लांट तृतीय प्रस्कार दीपनारायण चंद्रवंशी, रेलमित्र, भिलाई स्टील प्लांट और सांत्वना प्रस्कार ओमप्रकाश, रेलिमत्र, भिलाई स्टील प्लांट कविता में प्रथम प्रस्कार बलजीत सिंह म्ल्तानी, रेलमित्र, भिलाई इस्पात संयंत्र द्वितीय पुरस्कार सजल कुमार डे परीक्षण, जाजप्र तृतीय प्रस्कार विजय कांत सक्सेना, रेलमित्र , भिलाई इस्पात संयंत्र सांत्वना प्रस्कार क्रमशः दीपक हीसीकर, ओजस, सारडा एनर्जी एवं बलविंदर सिंह भामरा , विजन, बाल्को और स्लोगन के विजेताओं में प्रथम प्रस्कार कल्पना प्रोहित, आर्यन, हिंडालको द्वितीय प्रस्कार आनंद कुमार सोनी, क्यूसी 685, भेल भोपाल एवं तृतीय प्रस्कार नीरज क्मार , शिखर, टाटा स्टील जमशेदप्र को प्राप्त हुआ इस प्रकार रहे।





## क्यू सी एफ आई भिलाई चैप्टर की वार्षिक आमसभा – 2019

क्यूसीएफआई भिलाई चैप्टर की वार्षिक आम सभा बाल्को कोरबा के एलमुनियम क्लब में आयोजित किया गया, इस वार्षिक आमसभा में क्यूसीएफआई भिलाई चैप्टर के पदाधिकारियों एवं आजीवन सदस्यों ने बढ़ चढ़कर भाग लिया । कार्यक्रम के प्रारंभ में बाल्को बी ई एवं क्यूसीएफआई के आजीवन सदस्य श्री शाश्वत पाठक ने उपस्थित पदाधिकारियों एवं आजीवन सदस्यों का अभिनंदन एवं स्वागत किया कार्यक्रम के प्रारंभ में क्यूसीएफआई के डायरेक्टर एवं भिलाई चैप्टर के महासचिव श्री जी पी सिंह ने क्यूसीएफआई भिलाई चैप्टर वार्षिक प्रतिवेदन प्रस्तुत किया इसके बाद क्यूसीएफआई भिलाई चैप्टर के कोषाध्यक्ष श्री जे मनीष कुमार ने आयिकया जिसे उपस्थित सभी पदाधिकारियों एवं सदस्यों ने ध्विन मत से व्यय का वार्षिक विवरण प्रस्तुत-पारित किया इसके बाद उपस्थित सभी सदस्यों ने अपने अपने सुझाव एवं विचार प्रस्तुत किए।





## Powering Predictive Maintenance

with Machine Learning



Maintenance represents a significant part of any manufacturing operation's expenses. For this reason, Predictive Maintenance has become a common goal amongst manufacturers, drawn by its many benefits including significant reductions in the impact of the Six Big Losses. While certain manufacturers do perform Predictive Maintenance, this has traditionally been done using SCADA systems set up with human-coded thresholds, alert rules and configurations.

This semi-manual approach doesn't take into account the more complex dynamic behavioral patterns of the machinery, or the contextual data relating to the manufacturing process at large. For example, a sensor on a production machine may pick up a sudden rise in temperature. A static rule-based system would not take into account the fact that the machine is undergoing sterilization, and would proceed to trigger a false-positive alert.

In contrast, Machine Learning algorithms are fed OT data (from the production floor: sensors, PLCs, historians, SCADA), IT data (contextual data: ERP, quality, MES, etc.), and manufacturing process information describing the synchronicity between the machines and the rate of production flow.

The power of Machine Learning lies in its capacity to analyze very large amounts of data in real time, and propose actionable responses to issues that may arise. The health and behavior of every asset and system are constantly evaluated, component deterioration is identified prior to malfunction, and insights visualized on a digital twin.

Preventing downtime is not the only goal that industrial AI can assist us with. The quality of output is crucial and product quality deterioration can also be predicted using Machine Learning. Knowing beforehand that the quality of products being manufactured is destined to drop prevents the wastage of raw materials and valuable production time.

Machine Learning can be split into two main techniques Supervised and Unsupervised machine learning. Machine learning is all about data, so understanding some key elements about the quality and type of data needed is extremely important in ensuring accurate results.

Some of the direct benefits of Machine Learning in manufacturing include Cost reduction through Predictive Maintenance. PdM leads to less maintenance activity, which means lower labor costs and reduced inventory and materials wastage.

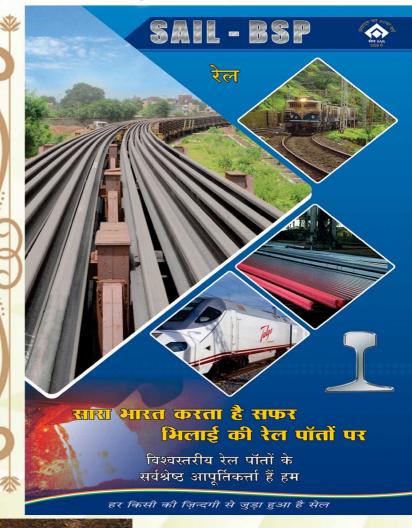
Predicting Remaining Useful Life (RUL). Knowing more about the behavior of machines and equipment leads to creating conditions that improve performance while maintaining machine health. Predicting RUL does away with 'unpleasant surprises' that cause unplanned downtime. Improved supply chain management through efficient inventory management and a well monitored and synchronized production flow. Improved Quality Control with actionable insights to constantly raise product quality.

Improved Human-Robot collaboration improving employee safety conditions and boosting overall efficiency. Consumer-focused manufacturing being able to respond quickly to changes in the market demand.





Sponsored By-





fsnl.co@gov.in

