



ELECTRONICS CORPORATION OF INDIA LIMITED
CONTROL AND AUTOMATION DIVISION
SEISMIC LAB
INSPECTION AND QUALITY CONTROL

SEISMIC TEST REPORT

1	Seismic Test Report No	182 / 2018	Date	15.02.2018
2	Project No	RAPP - 7 & 8 2x700 MWe PHWR-RAJASTHAN ATOMIC POWER PROJECT		
3	NPCIL Doc No/ L&T Doc No	RAPP- 7&8/60614/6502/PROC RAPP-7&8/LNT/SS TUBE FITTINGS/SEISMICTEST/PROC-04 R1		
4	Test facility details	Seismic testing lab ECIL, Hyderabad		
5	Test Equipment and calibration used	Name of the Equipment : Servo Hydraulic Vibration test machine Make : SEHENCK, Germany Model : PP165B Serial number : 66-511-00-000 Calibration due on : 30-06-2018 Accelerometer : FA101-A2 Serial number : Z140CU & Z140CV Calibration due on : 14-May-2018		
6	Job Description / Specification	SS TUBE FITTINGS Male Connector 1/2"NPT(M) x 12mm OD Tube Female Connector 1/2"NPT (F) x 12mm OD Tube		
7	Manufacturer	M/s FLUID CONTROLS PRIVATE LIMITED		
8	Sample Size	Male Connector 1/2"NPT(M) x 12mm OD Tube - 14 Nos Female Connector 1/2"NPT (F) x 12mm OD Tube - 01 No		
9	Designer / Requisitioner	Mr. Akshay Patil, M/s. FLUID CONTROLS PVT.LTD. Pune.		
10	Inspection Approved Test Procedure No.	RAPP- 7&8/60614/6502/PROC RAPP-7&8/LNT/SS TUBE FITTINGS/SEISMICTEST/PROC-04 R1		
11	Checks During Seismic Test	During test SS Tube Fittings shall be kept under pressurised condition (330 kg/cm ²) as per clause no 5.0 of approved NPCIL test procedure RAPP-7&8/60614/6502/PROC After each vibration test, visual inspection shall be done to detect for mechanical defects and loosening of parts.		
12	Environmental Conditions	Room Temp : 33.0°C, Humidity : 70%		


B. SHANKAR LAL
सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवेल-२ इन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल
IQC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.


बि. नाग राजा राव/B. NAGA RAJA RAO
वरिष्ठ प्रबंधक / Senior Manager
प्रभारी, आई क्यू सी (एम)/सी ए डी/ई सी आई एल
Incharge, IQC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

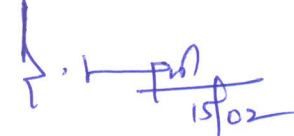
- 13 Details of mounting and orientation of the Object As per clause No 5 and clause No 13 page No 7 of NPCIL approved seismic test procedure : RAPP-7&8/60614/6502/PROC Attached with report.
- 14 Observation
Baseline functional test of the above referred specimen was carried out as per NPCIL approved test procedure.

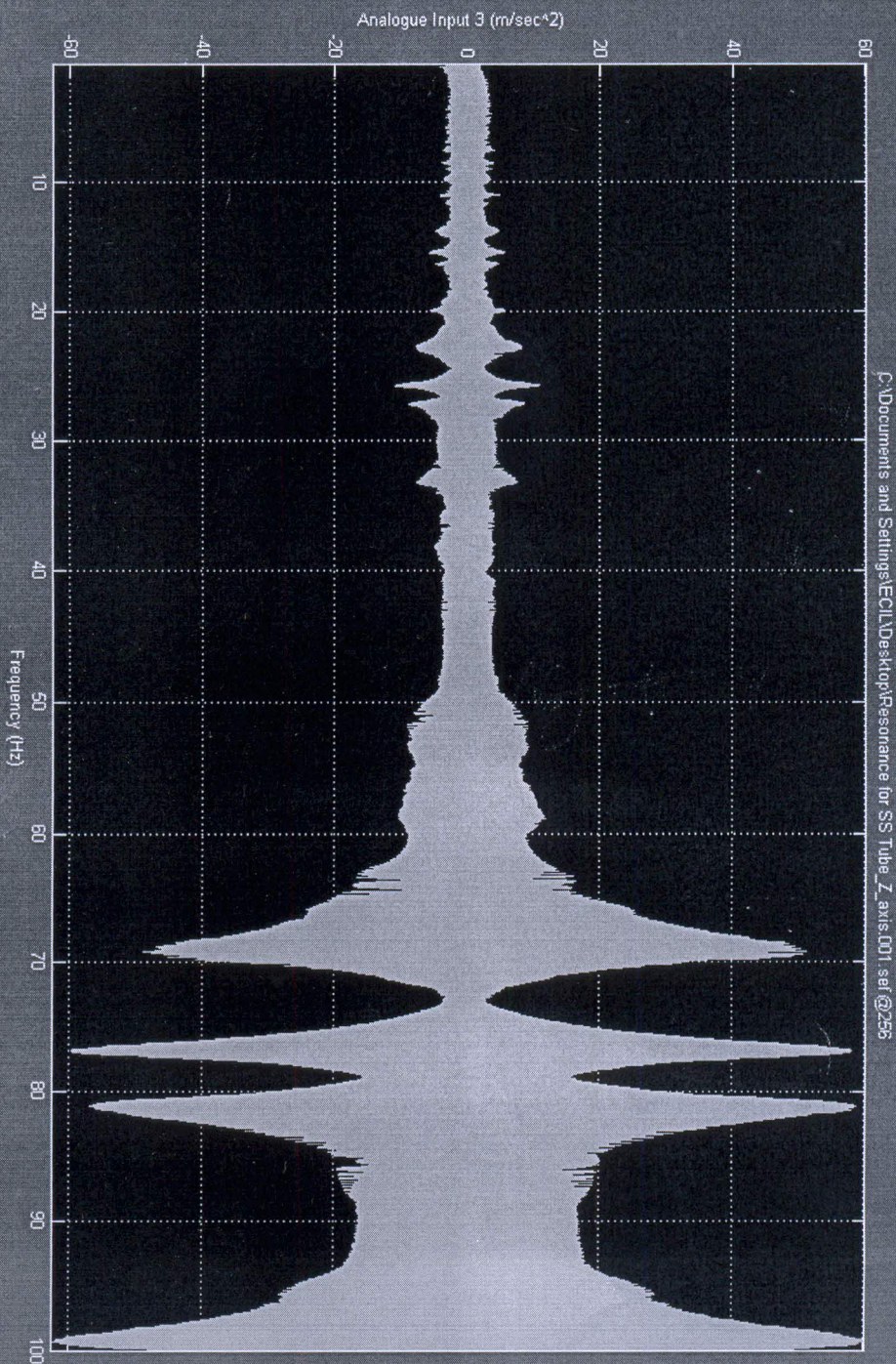
Resonance Search test : Graph Enclosed
Seismic test was carried out in all the three axes as per NPCIL test procedure RAPP-7&8/60614/6502/PROC, clause No 7.0 and found satisfactory.
During seismic test, No leakage on the SS Tube Fittings was observed.

After each vibration test, visual inspection is done and no mechanical defects and loosening of parts is deducted.
- 15 Conclusion
The physical condition of SS Tube Fittings was inspected and found free from deformation / damage / breakage or surface / joint cracks.
No leakages were observed through SS Tube Fittings during testing period (Seismic Test).
Seismic Test Is qialified as per NPCIL approved procedure can go ahead for post Seismic test vendor premises.
- 16 Test Witnessed By
Mr. K. Anandkumar, Mr. Akshay Patil (Fluid Controls Pvt Ltd)


Tested By
बि. शंकर लाल
B. SHANKAR LAL
सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवेल-२ इन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल
IQC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

Verified By


बि. नाग राजा राव/B. NAGA RAJA RAO
वरिष्ठ प्रबंधक / Senior Manager
प्रभारी, आई क्यू सी (एम)/सी ए डी/ई सी आई एल
Incharge, IQC (M)/CAD/ ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.



Zoom In

Rescale

Filter FFT

Filter Y

Print P

Print L

Close

Start

Document - Microsoft ...

C:\Program Files\Serv...

C:\Program Files\Serv...

C:\Documents and Sett...

Open Console Window

XY:Analogue Input 3...

Thursday

12:45 PM

B. SHANMUGARAJU

Senior Technical Officer

Level-2 In PT & UT

IOQ (M)/CAD/CSG/ECIL

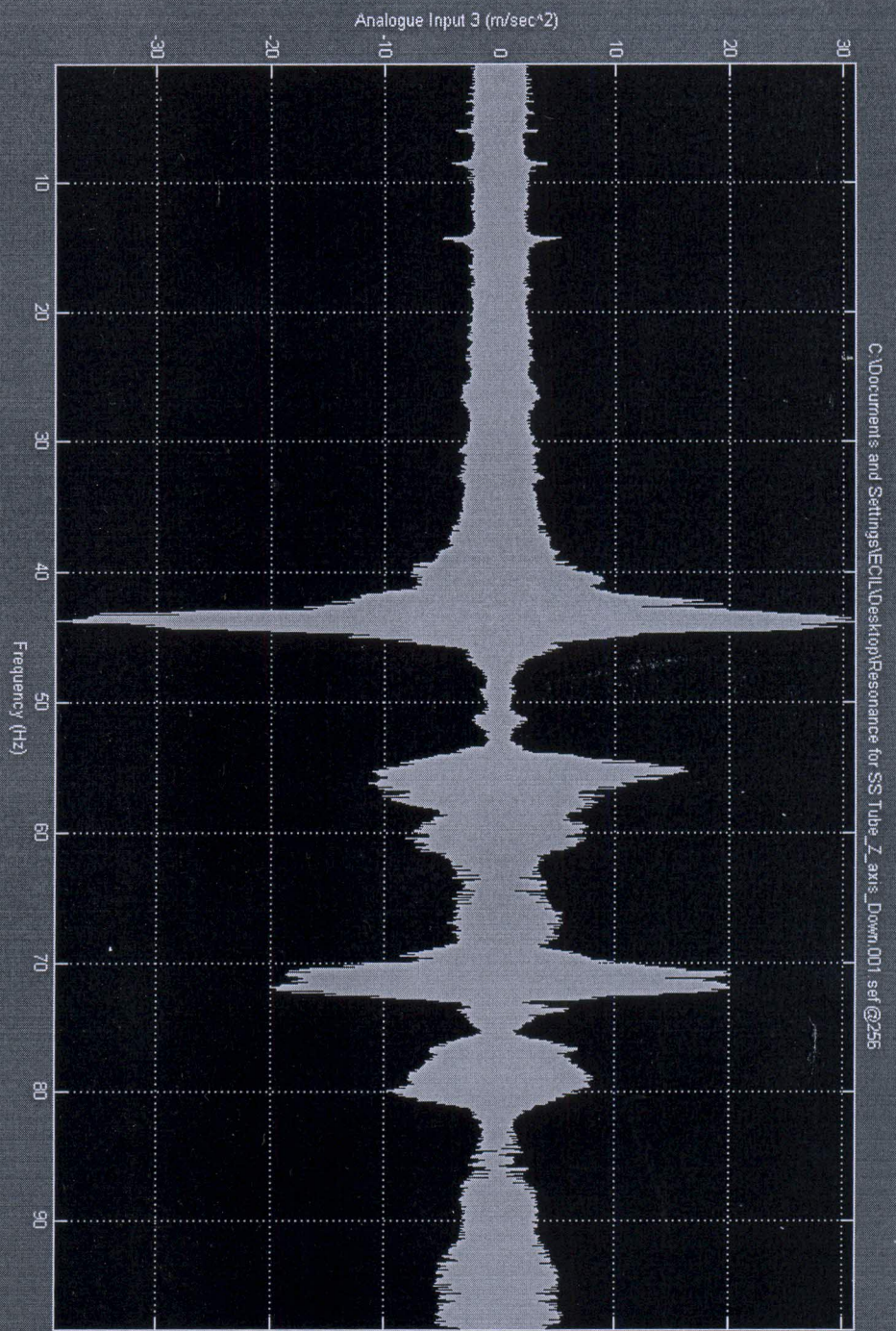
HYDERABAD-500 062.

B. NAGA RAJA RAO

Senior Manager

IOQ (M)/CAD/ECIL

HYDERABAD-500 062.



Zoom In Rescale Filt:FFT Filter Y PrintP PrintL Close

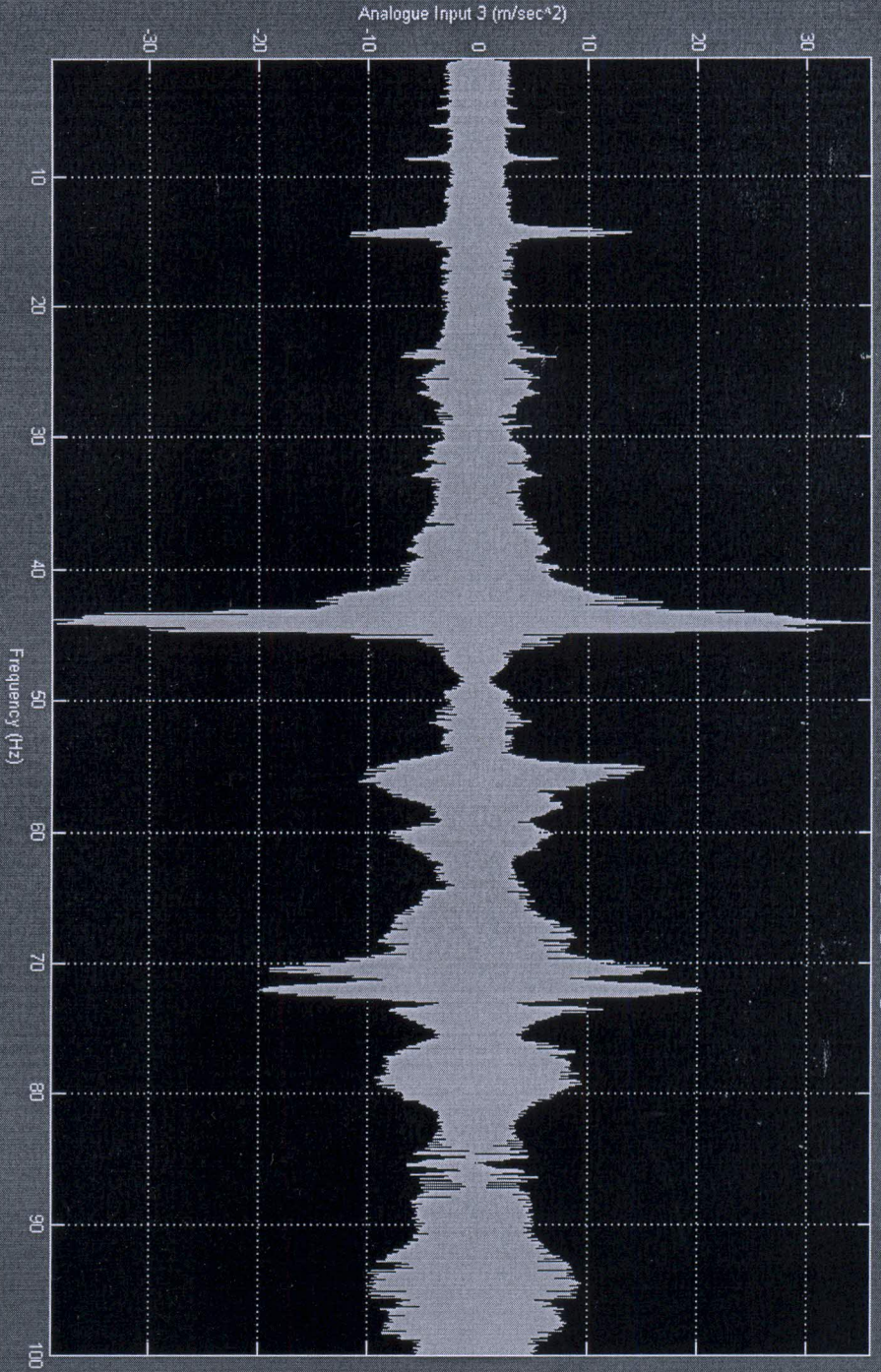
Start Document - Microsoft... C:\Program Files\Serv... DAP Console Window C:\Program Files\Serv... C:\Documents and Sett... DAP Console Window XY-Analogue Input 3...

12:47 PM Thursday

SHANKAR LAL
 Assistant Technical Officer
 लेवेन-2 इन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
 आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल
 IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
 हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

नाग राजा राव/B. NAGA RAJA RAO
 वरिष्ठ प्रबंधक /Senior Manager
 आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/ई.सी.आई.एल
 Incharge, IOC (M)/CAD/ECIL
 हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

C:\Documents and Settings\ECIL\Desktop\FrequencyResonance for SS Tube_X_axis_Up.srf @256



<<

>>

Zoom In

Reset

File FFT

Filter Y

Print P

Print L

Close

Start

Document1 - Microsoft...

C:\Program Files\Servo...

C:\Documents and Sett...

DAP Console Window

XY:Analogue Input 3.F...

12:48 PM
Thursday

बी. शम्भू लाल

B. SHANKAR LAL

सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer

लेवेल-२ इन सीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT

आई.एच.सी (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल

IOC (M)/CAD/CSG/ECIL

हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

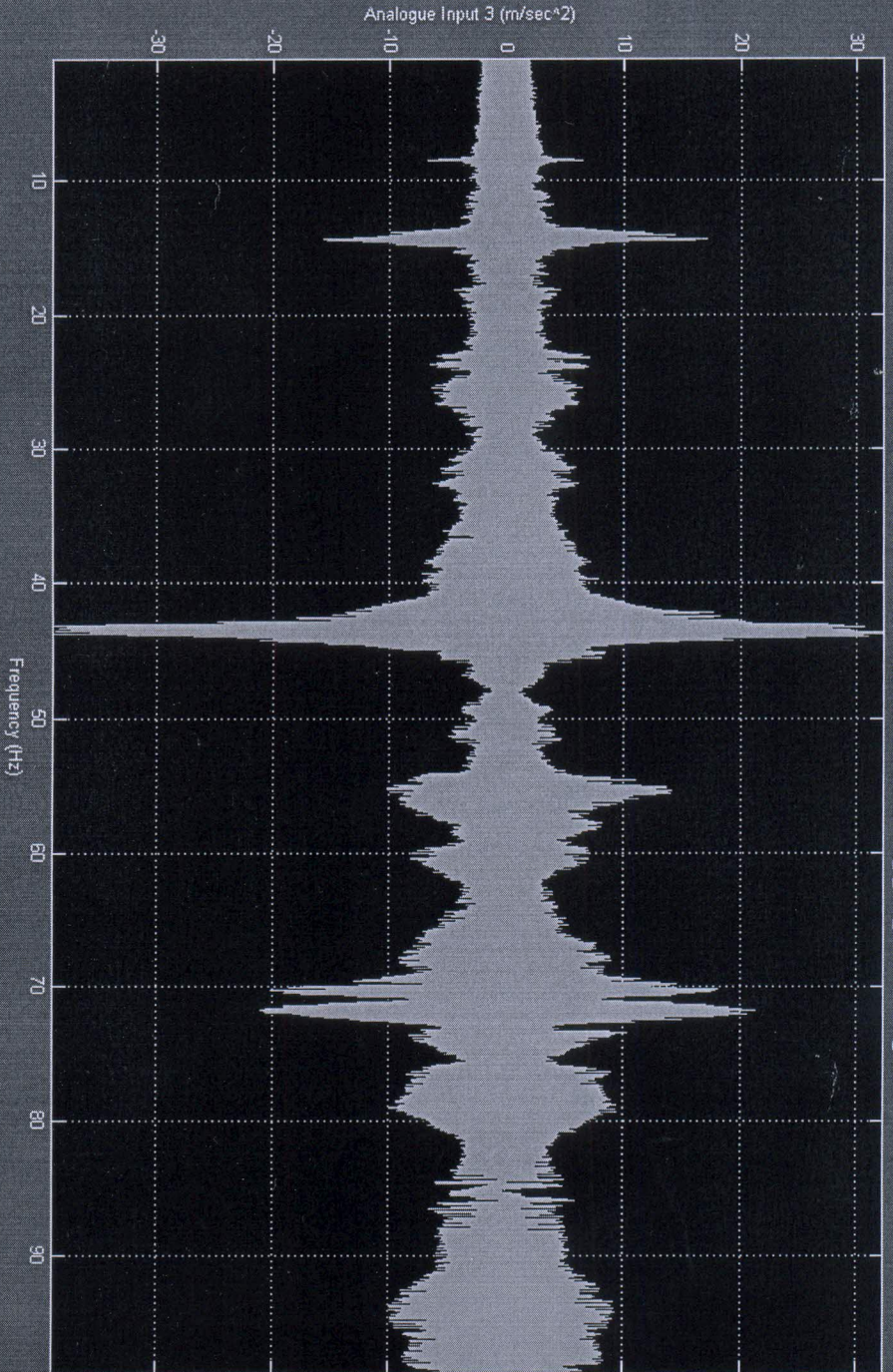
प्रभु राणा राव/B. NAGA RAJA RAO

प्रमुख/प्रबंधक/Senior Manager

मोचार्ज, IOC (M)/CAD/ECIL

हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

C:\Documents and Settings\ECIL\Desktop\Resonance for SS Tube_X_axis_Down.D02.set @256



Zoom In Rescale Filter Y PrintP PrintL Close

Start Document1 - Microsoft... C:\Program Files\Service... C:\Documents and Settin... DAP Console Window XT:Analogue Input 3.F...

12:49 PM Thursday

बि. शंकर राव

B. SHANKAR LAL

सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer

लेवेल-२ इन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT

आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल

IOC (M)/CAD/CSG/ECIL

हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

बि. नाग राजा राव/B. NAGA RAJA RAO

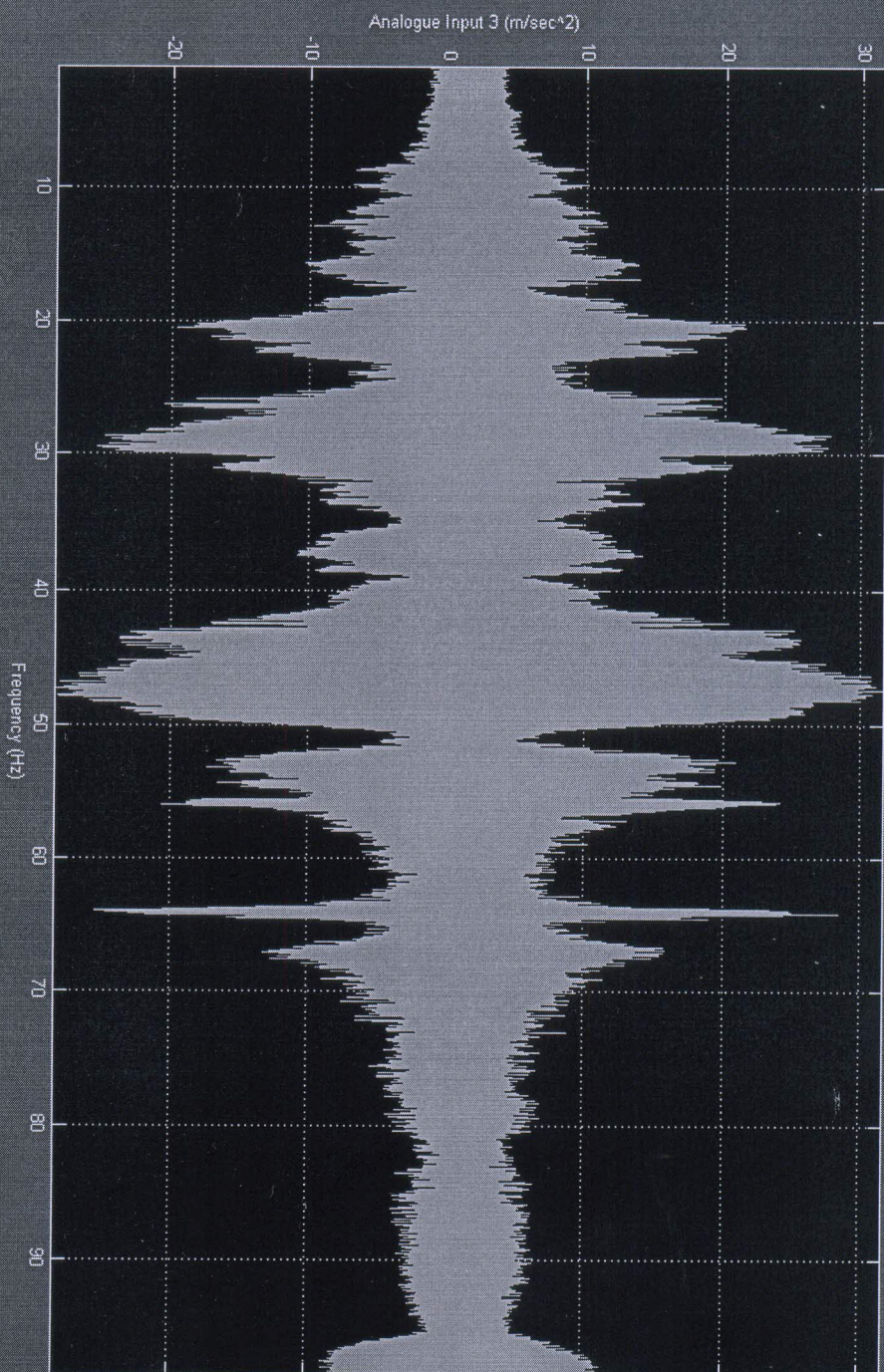
वरिष्ठ प्रबंधक/Senior Manager

आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल

Incharge, IOC (M)/CAD/ECIL

हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

C:\Documents and Settings\ECIL\Desktop\Resonance for SS Tube_Y_axis_Down001.set@256



Start | Document1 - Microsoft... | C:\Program Files\Servoc... | Documents and Sett... | DAP Console Window | XY:Analogue Input 3.F...

Zoom In | Rescale | Fil-FFT | Filter Y | PrintP | PrintL | Close

<< >>

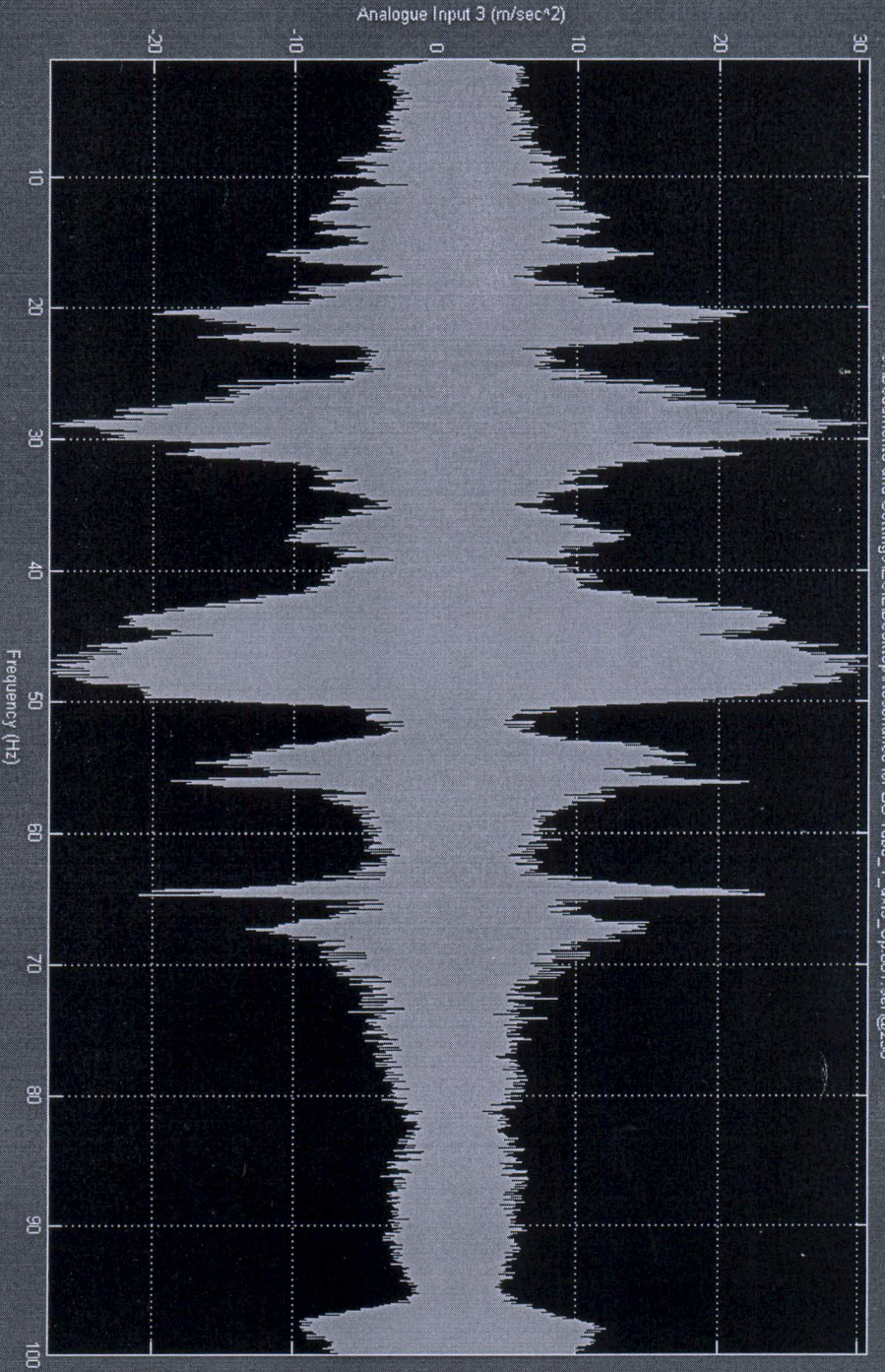
B. SANKAR

सहायक संरचना अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवल-२ इन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
आई.व्यू.सी (एम) सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल
IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

वि. नाग राजा राव/B. NAGA RAJA RAO

वरिष्ठ प्रबंधक/Senior Manager
आई.व्यू.सी (एम) सी.ए.डी/ई.सी.आई.एल
Incharge, IOC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

C:\Documents and Settings\ECIL\Desktop\Resonance for SS Tube_Y_axis_Up.001.set@256



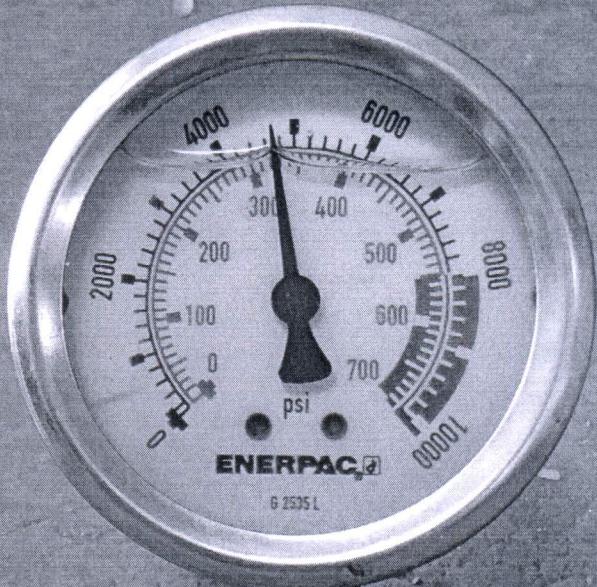
Start Zoom In Rescale Filter Y Filter Y Print Print Close

Document1 - Microsoft... C:\Program Files\Sevok... C:\Documents and Settin... DAP Console Window XY:Analogue Input 3.f...

12:55 PM Thursday

B. BHANU LAL
 Resident Technical Officer
 अधिकारी/Resident Technical Officer
 लेवेन्-२ इन सीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
 आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल
 IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
 हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

वि. नाग राजा राव/B. NAGA RAJA RAO
 अधिकारी/Senior Manager
 अधिकारी/Senior Manager
 आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल
 Incharge, IOC (M)/CAD/ECIL
 हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.



B. Shankar Lal

श्री. शंकर लाल
B. SHANKAR LAL
सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवेल-२, दश पीसी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
आई.क्यू.सी. (एम)/सी.ए.डी./सी.एस.जी./ई.सी.आई.एल
IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

B. Naga Rana Rao
श्री. नाग रंजन राव/B. NAGA RANA RAO
वरिष्ठ प्रबंधक/Senior Manager
प्रभारी, आई.क्यू.सी. (एम)/सी.ए.डी./ई.सी.आई.एल
Incharge, IOC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
B. SHANKAR LAL
लेवेल-२ इन फील्ड एवं यूनिट लेवेल-२ इन PT & UT
आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल
IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

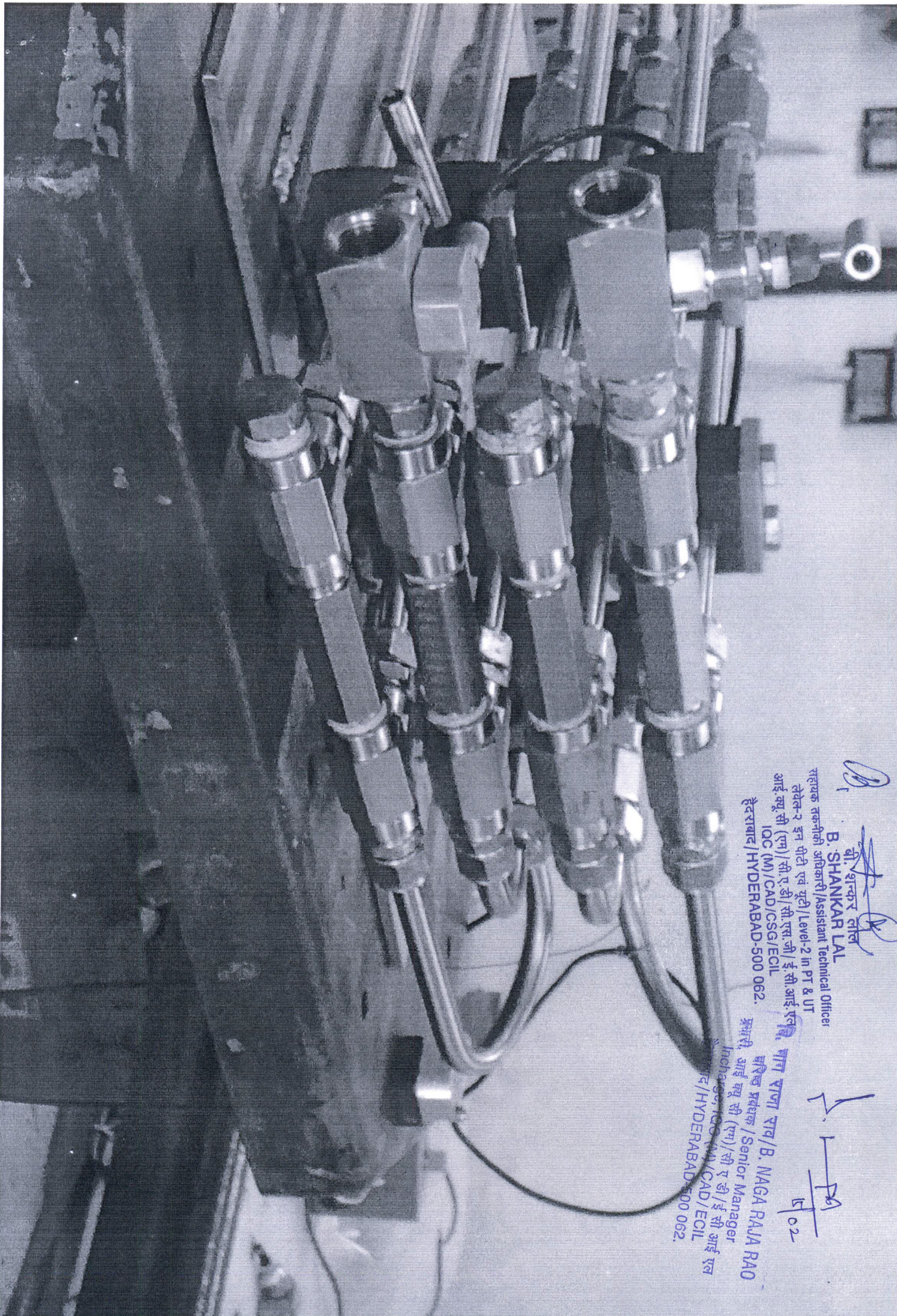
वि. नाग राजा राव/B. NAGA RAJA RAO
वरिष्ठ प्रबंधक/Senior Manager
आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/ई.सी.आई.एल
Incharge, IOC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवेल-२ इन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
आई.क्यू.सी. (एम)/सी.ए.डी.सी.एस.बी./ई.सी.आई.एल
IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

श्री. शंकर लाल
B. SHANKAR LAL

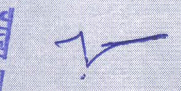
वि. नाग राव/B. NAGA RAO
वरिष्ठ अधिकारी/Senior Manager
आई.क्यू.सी. (एम)/सी.ए.डी.सी.एस.बी./ई.सी.आई.एल
IOC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.






श्री शंकर लाल
B. SHANKAR LAL

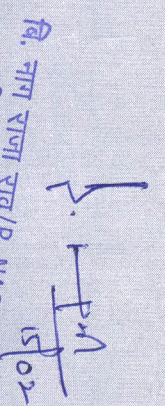
सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवल-२ इन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी/ई.सी.आई.एल
IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.


B. NAGA RAJU RAO

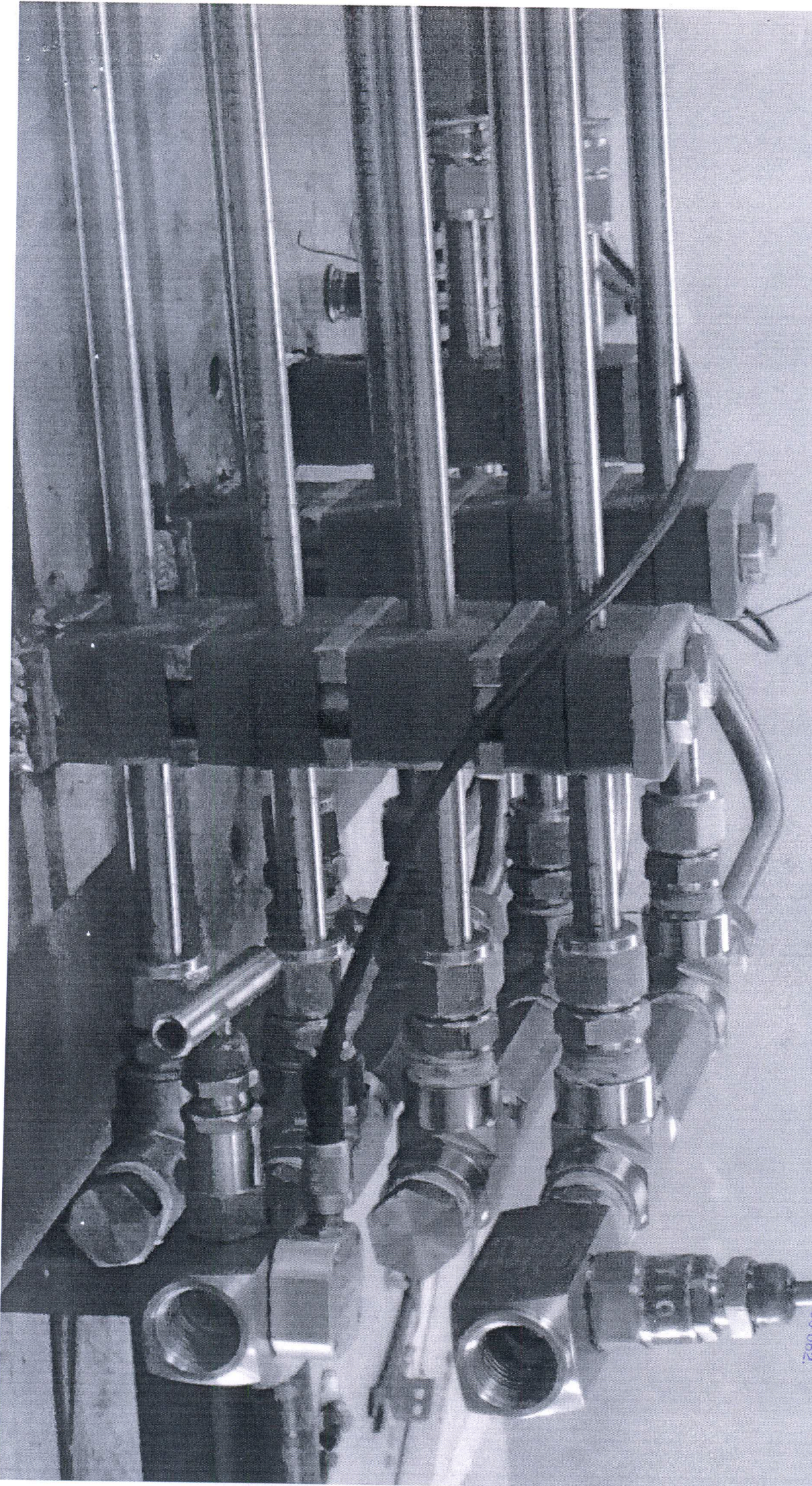
वरिष्ठ प्रबंधक / Senior Manager
आई.क्यू.सी (एम)/सी.ए.डी/ई.सी.आई.एल
Incharge, IOC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.


B. SHANKAR LAL

सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवेल्-२ इन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
आई.क्यू.सी. (एम)/सी.ए.डी.सी.एस.जी./ई.सी.आई.एल
IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.


B. NAGA RAJU RAO

वरिष्ठ प्रबंधक/Senior Manager
Incharge, IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

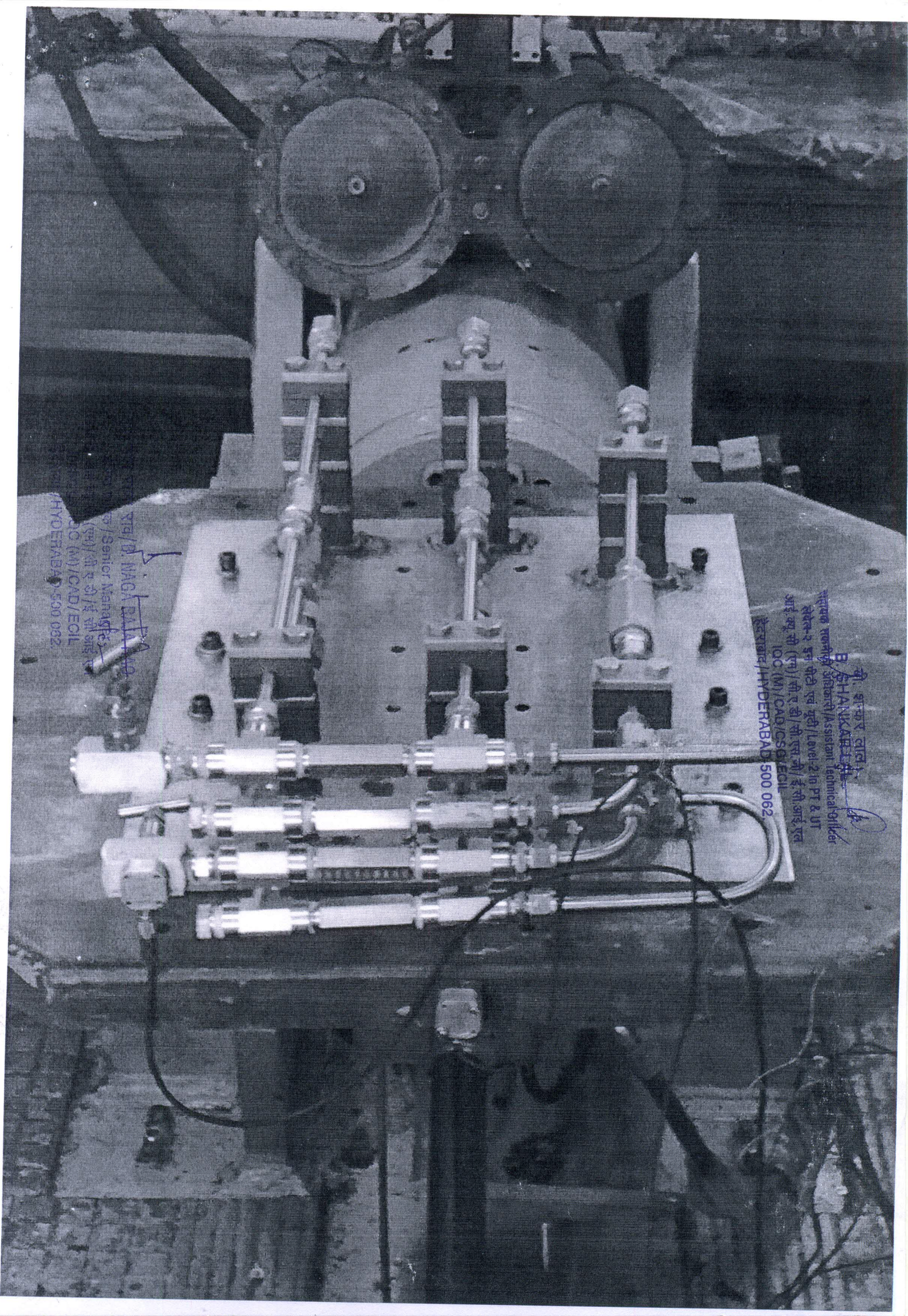


1 B. SHANKAR LAKSHMI
सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवेल-२ इन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
आई.एच.सी. (एम)/सी.ए.डी./सी.एस.जी./ई.सी.आई.एल.
IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062

1.1 PM
1502
वि. नाग राजा राव/B. NAGA RAJA RAO
वरिष्ठ प्रबंधक / Senior Manager
इंफ्रास्ट्रक्चर, आई.एच.सी. (एम)/सी.ए.डी./ई.सी.आई.एल.
Incharge, IOC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

श्री. शंकर दास
B. SHANKAR DAS
सहायक तालमी/अतिरिक्त/Assistant Technical Officer
लेवल-२, एन पीओ एवं एचडी/Level-2 in PT & UT
आई.एच.सी. (एम)/सी.एच.डी./सी.एच.पी./ई.सी.आई.एच.
I.O.C (M)/C.A.D./C.S.G./ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062

श्री. वि.रा.ग/श्री. नागपाल/श्री. नागपाल
श्री. वि.रा.ग/श्री. नागपाल
(एम)/सी.एच.डी./सी.एच.पी./ई.सी.आई.एच.
I.O.C (M)/C.A.D./ECIL
हैदराबाद-500 062



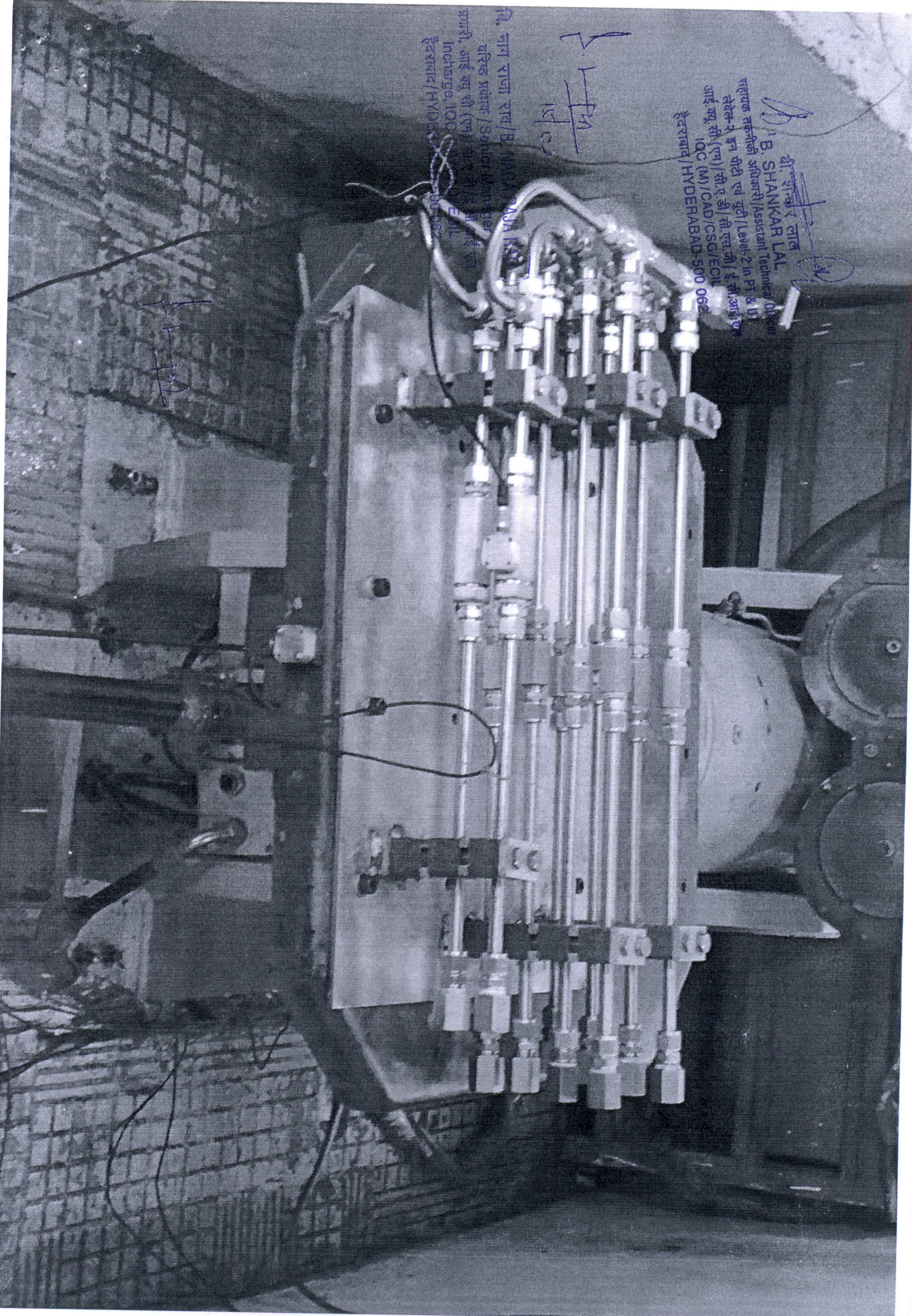
श्री. शंकर लाल
B. SHANKAR LAL
सहायक प्रबंधनीय अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवल-2, नन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
आई.एच.सी.सी. (एम)/आई.एच.सी.सी./IHC (M)/CAD/CSG/ECIL
आई.एच.सी.सी. (एम)/आई.एच.सी.सी./IHC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062

श्री. नाग भूषा राव/B. NAGA RAJA RAO
वरिष्ठ प्रबंधक/Senior Manager
भारती, आई.एच.सी.सी. (एम)/आई.एच.सी.सी./IHC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062

श्री शंकर लाल
B. SHANKAR LAL
सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवेल्-२ इन पी & टी
आई एच सी (एम) / सी.ए.डी. / सी.एस.जी. / ई.सी.
IQC (M)/CAD/CSG/ECIL
हेदराबाद/HYDERABAD-500 062

15/11/20

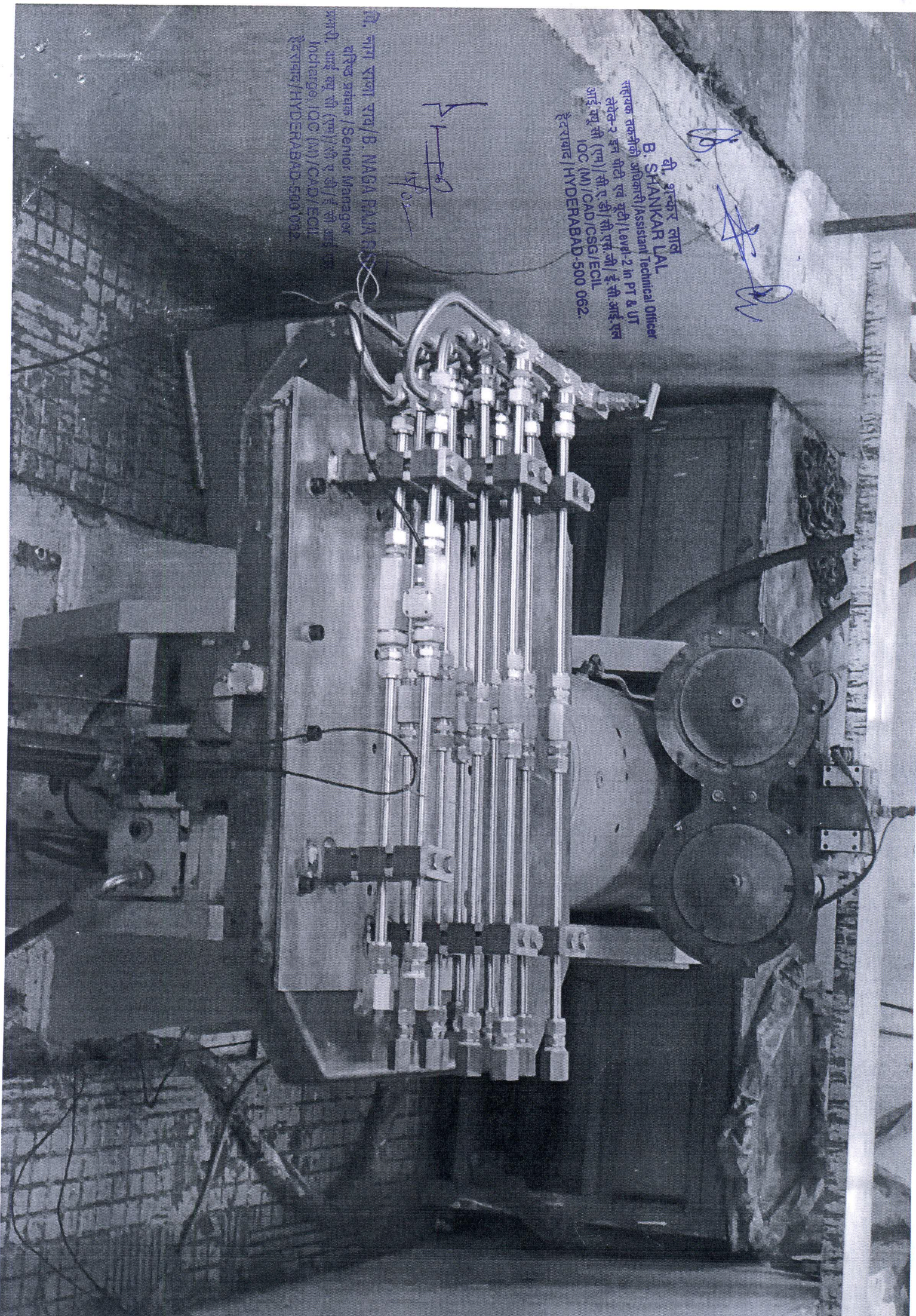
वि. नाग राजा राव/B. NAGRA RAJA RAU
वरिष्ठ प्रबंधक/Senior Manager
ग्रामरी, आई एच सी (एम) / सी.ए.डी. / सी.एस.जी. / ई.सी.
Inchargo, IQC (M)/CAD/CSG/ECIL
हेदराबाद/HYDERABAD-500 062



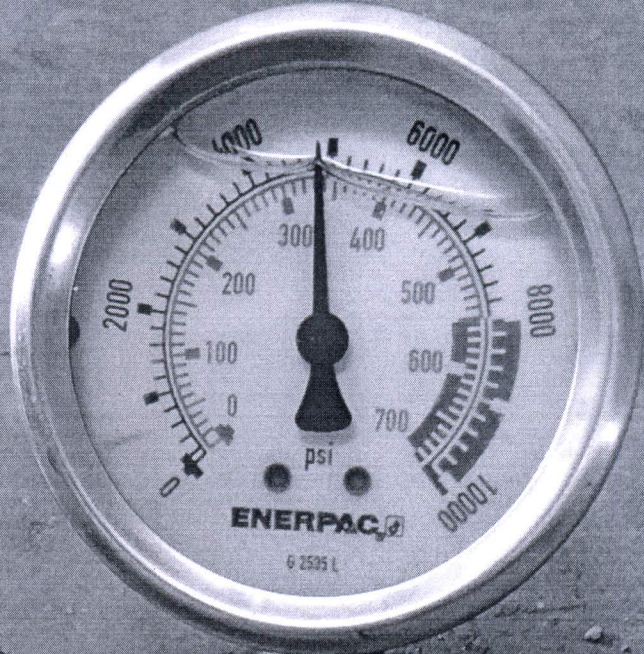
श्री. शंकर लाल
B. SHANKAR LAL
सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवेल-२ इन पीटी & यूटी
आई.एस.सी. (एम)/सी.ए.डी/सी.एस.जी.ई.सी.आई.एस
IOC (M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

श्री. नाग राजा राव/B. NAGA RAJA RAO
वरिष्ठ प्रबंधक/Senior Manager
आरपी.आई.एस.सी. (एम)/सी.ए.डी/ई.सी.आई.एस
Incharge, IOC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.

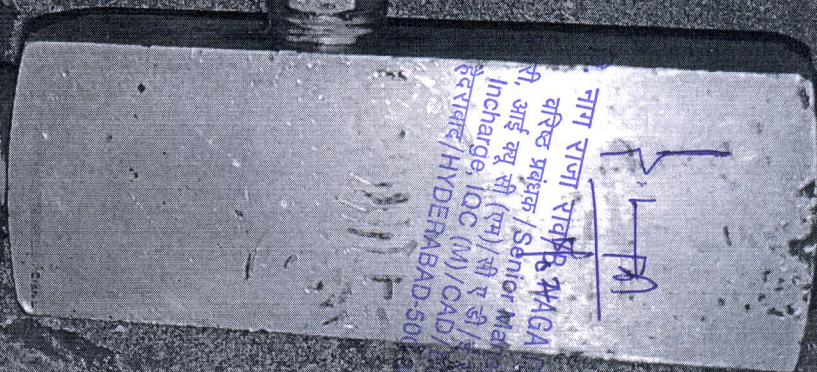
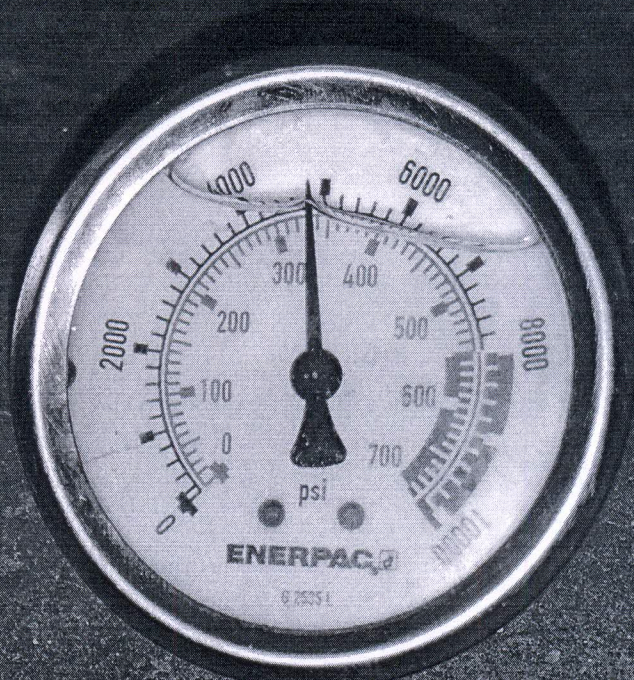
15/02



15/02/2020
श्री. नाग राजा राव/B. NAGA RAJA RAO
वरिष्ठ प्रबंधक / Senior Manager
आई. सी. सी. (एम)/सी. ए. डी./ई. सी. आई. एल
In-charge, IOC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.



श्री. शंकर लाल
B. SHANKAR LAL
सहायक तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
लेवेल-२ इन पीटी एवं यूटी/Level-2 in PT & UT
आई. सी. सी. (एम)/सी. ए. डी./ई. सी. आई. एल
IOC (M)/CAD/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.



श्री. शंकर लाल
B. SHANKAR LAL
वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी/Assistant Technical Officer
सेक्टर-2 इलाहाबाद एवं प्रदीप, Level-2 in P1 & U1
आई.सी.सी. (एम)/सी.ए.डी./सी.एस.सी./ई.सी.आई.एस.
IQC(M)/CAD/CSG/ECIL
हैदराबाद/HYDERABAD-500 062.