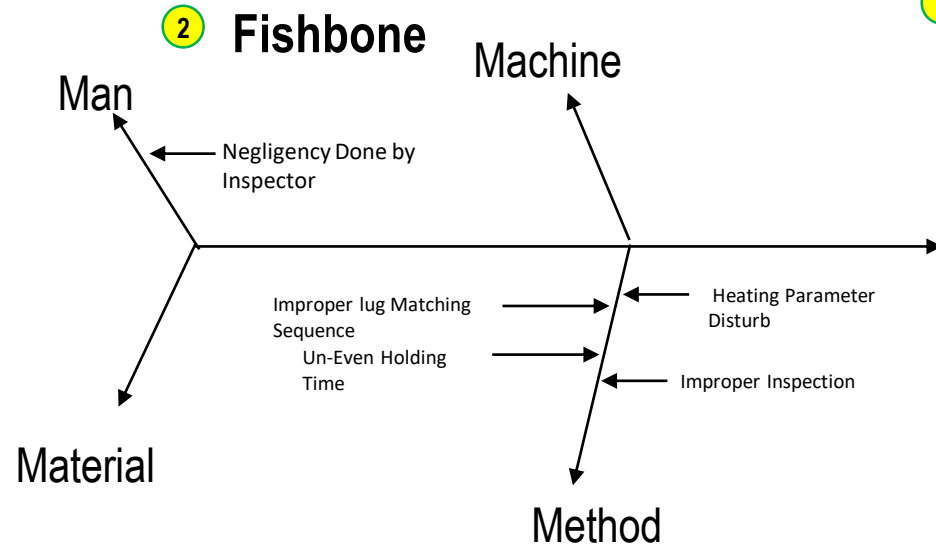


1 Problem :-

Flatness Obs. 0.30mm Against & Nov'23
0.10mm in core Plate 3W4S



3 Probable Causes

Sr. No.	Probable Cause	Verification	Jud (O/X)
1	Negligency Done by Inspector	Training record available for same	O
2	Heating parameter disturb	Heating Parameter Observed 261°C against 270±20°C	O
3	Improper Lug Matching Sequence	Lug Matching Sequence was Disturb	X
4	Un-even Holding Time	Holding Time Found ok (40 Minutes)	O
5	Improper Inspection	Sample Collected from One Box	X

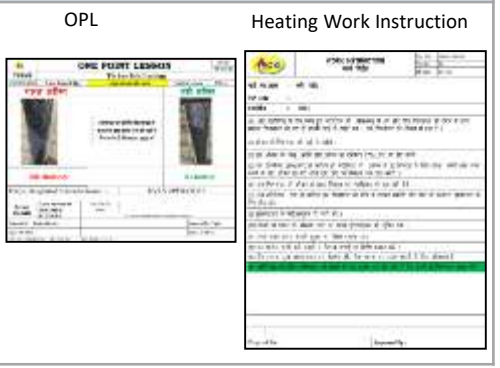
4

Occur / Outf.	Problem	Why-1	Why-2	Why-3	Why-4
Occurrence	Flatness Obs. 0.30mm Against 0.20mm	Improper Lug Matching Sequence	Lug Matching Sequence was Found Disturbed	Due to improper material handling during heating	Possibilities was not Considered in Heating W.I
Outflow	Flatness Obs. 0.30mm Against 0.20mm	Improper Inspection	Defected Parts was Not Detected During Sampling Inspection	Sample Collected From one Box	Check Point was not Available for Sample Collected from Multiple Boxes.

5 Occurrence Countermeasure

- Check has been Added in Heating W.I .
 - OPL Has been made for Lug Matching Sequence..
 - PFMEA Has been updated for lug Matching
 - Training Provided to the Operator.
-
- All actions horizontal development in all Core Plate

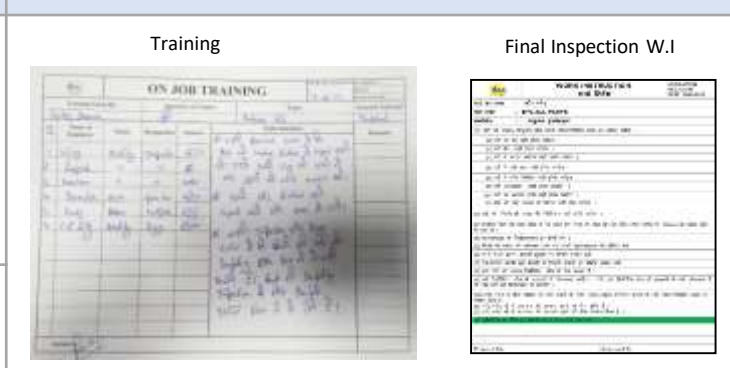
Illustration



6 Outflow Countermeasure

- Final Inspection W.I has been Updated.
- Training to be given to the concerned persons.
- Sampling inspection has been started to collect the sample from multiple Boxes.
- 100% marking has been Implemented on Outside of the Bunch
- SOP made and adhere for flatness checking

Illustration



Note : All countermeasure will be implemented-Done



Actions Taken (Cause Side)


BEFORE

W.I

AFTER

W.I

 WORK INSTRUCTION कार्य निर्देश		Doc. No.	ACEWI / PBI / 05
		Rev. No.	00
		Eff. Date	01.01.21
पार्ट का नाम :-	कोर प्लेट		
पार्ट नंबर :-			
कार्यक्षेत्र :-	ओवन		
(1) शॉट ब्लास्टिंग से चेक किये हुए मटेरियल को फिक्सचर में भरे और फिर फिक्सचर को टेबल के ऊपर रखकर फिक्सचर को नट से अच्छी तरह से टाइट करे। अब फिक्सचर को ओवन में रख दे।			
(2) ओवन में फिक्सचर को सही से रखेंगे।			
(3) अब ओवन को चालू करेंगे और ओवन का टेम्परेचर 270±10°C पर सेट करेंगे।			
(4) जब टेम्परेचर 270±10°C हो जायेगा तो मटेरियल को ओवन में 30 मिनट्स के लिए होल्ड करेंगे तथा बजर बजने के बाद ओवन का गेट खोल देंगे और 30 मिनट्स तक ठंडा करेंगे।			
(5) अब फिक्सचर को ओवन से बाहर निकाल कर मटेरियल को ठंडा होने देंगे।			
(6) जब मटेरियल ठंडा हो जायेगा तब फिक्सचर को स्टैंड पे रखकर खोलेंगे और पार्ट को फाइनल इस्पेक्शन के लिए भेज देंगे।			
(7) सुपरवाइजर के निर्देशानुसार ही कार्य करे।			
(8) किसी भी प्रकार की प्रॉब्लम आने पर अपने सुपरवाइजर को सूचित करे।			
(9) कार्य करते समय अपनी सुरक्षा का विशेष ध्यान रखे।			
(10) SS मेन्टेन करके रखे मंदगी न फैलाये सफाई का विशेष ध्यान रखे।			
(11) हैंड ग्लव्स, जूता, चश्मा, डायरप्लग, हेलमेट और फेस मास्क का प्रयोग सेफ्टी के लिए अनिवार्य है।			
Prepared By:-		Approved By:-	

 WORK INSTRUCTION कार्य निर्देश		Doc. No.	ACEWI / PBI / 05
		Rev. No.	00
		Eff. Date	01.01.21
पार्ट का नाम :-	कोर प्लेट		
पार्ट नंबर :-			
कार्यक्षेत्र :-	ओवन		
(1) शॉट ब्लास्टिंग से चेक किये हुए मटेरियल को फिक्सचर में भरे और फिर फिक्सचर को टेबल के ऊपर रखकर फिक्सचर को नट से अच्छी तरह से टाइट करे। अब फिक्सचर को ओवन में रख दे।			
(2) ओवन में फिक्सचर को सही से रखेंगे।			
(3) अब ओवन को चालू करेंगे और ओवन का टेम्परेचर 270±10°C पर सेट करेंगे।			
(4) जब टेम्परेचर 270±10°C हो जायेगा तो मटेरियल को ओवन में 30 मिनट्स के लिए होल्ड करेंगे तथा बजर बजने के बाद ओवन का गेट खोल देंगे और 30 मिनट्स तक ठंडा करेंगे।			
(5) अब फिक्सचर को ओवन से बाहर निकाल कर मटेरियल को ठंडा होने देंगे।			
(6) जब मटेरियल ठंडा हो जायेगा तब फिक्सचर को स्टैंड पे रखकर खोलेंगे और पार्ट को फाइनल इस्पेक्शन के लिए भेज देंगे।			
(7) सुपरवाइजर के निर्देशानुसार ही कार्य करे।			
(8) किसी भी प्रकार की प्रॉब्लम आने पर अपने सुपरवाइजर को सूचित करे।			
(9) कार्य करते समय अपनी सुरक्षा का विशेष ध्यान रखे।			
(10) SS मेन्टेन करके रखे मंदगी न फैलाये सफाई का विशेष ध्यान रखे।			
(11) हैंड ग्लव्स, जूता, चश्मा, डायरप्लग, हेलमेट और फेस मास्क का प्रयोग सेफ्टी के लिए अनिवार्य है।			
(12) मटेरियल को हीटिंग फिक्सचर में डालने के बाद उसके तब को सही से बीच करके ही फिक्सचर टाइट करे			
Prepared By:-		Approved By:-	

Problem

Possibilities was not considered in Heating W.I

Improvement

Check Point has been added in heating W.I

Actions Taken -Cause Side

BEFORE

AFTER

AAR CEE ENGG WORKS		POTENTIAL FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (PROCESS FMEA)										Form No: ACEENGG/110 Ed Date: 01-01-2021 Rev No: 01								
Part Name:	CORE PLATE	Process Responsibility- All Team Members					FMEA Number- PFMEA-01													
Part Number:	S28AE0502(F)						Prepared By- Ankit Gupta													
Model:	LML						Approved By- Vikas Sharma													
Customer Name:	ENDURANCE TECHNOLOGIES LTD.						FMEA Order/Proj.- 15-05-2021													
Supplier Name:	AAR CEE ENGG WORKS						Revision Number- 01													
Core Team:	Mr. Suresh Sharma, Mr. Vikas Sharma, Mr. Jitendra Lal Adhikari					Revision Date- 09-06-2022														
Op. No.	Process Step / Function	Requirement	Potential Failure Mode	Potential Effect(s) of Failure	Severity Classification	Potential Cause of Failure	Current Process				Recommended Action	Responsibility & Target completion Date	Action Result							
							Controls Prevention	Occurrence	Controls Detection	Detection			Action Taken	Completed Date	Reviewed By	Checked By	Checked Date	PFMEA		
100	Stress Relieving	Stress Relieving & Flatness should be as specification	Oven temperature more or less	Flatness NG as functional problem at customer end	II	Oven element and auto thermocouple not working properly	Buzzer system interlock with timer	2	Job Setup by Engineer & periodic inspection	5	00	None								
		Stress Relieving & Flatness should be as specification	Stress relieving time less/more	Flatness NG as functional problem at customer end	II	Improper time cycle	Control by timer and interlock with temp	2	Job Setup by Engineer & periodic inspection	5	00	None								

AAR CEE ENGG WORKS		POTENTIAL FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (PROCESS FMEA)										Form No: ACEENGG/110 Ed Date: 01-01-2021 Rev No: 01								
Part Name:	CORE PLATE	Process Responsibility- All Team Members					FMEA Number- PFMEA-01													
Part Number:	S28AE0502(F)						Prepared By- Ankit Gupta													
Model:	LML						Approved By- Vikas Sharma													
Customer Name:	ENDURANCE TECHNOLOGIES LTD.						FMEA Order/Proj.- 15-05-2021													
Supplier Name:	AAR CEE ENGG WORKS						Revision Number- 02													
Core Team:	Mr. Suresh Sharma, Mr. Vikas Sharma, Mr. Jitendra Lal Adhikari					Revision Date- 22-11-2022														
Op. No.	Process Step / Function	Requirement	Potential Failure Mode	Potential Effect(s) of Failure	Severity Classification	Potential Cause of Failure	Current Process				Recommended Action	Responsibility & Target completion Date	Action Result							
							Controls Prevention	Occurrence	Controls Detection	Detection			Action Taken	Completed Date	Reviewed By	Checked By	Checked Date	PFMEA		
Revised Step PFMEA																				
100	Stress Relieving	Stress Relieving & Flatness should be as specification	Oven temperature more or less	Flatness NG as functional problem at customer end	II	Oven element and auto thermocouple not working properly	Buzzer system interlock with timer	2	Job Setup by Engineer & periodic inspection	5	00	None								
		Stress Relieving & Flatness should be as specification	Stress relieving time less/more	Flatness NG as functional problem at customer end	II	Improper time cycle	Control by timer and interlock with temp	2	Job Setup by Engineer & periodic inspection	5	00	None								
		Flatness should be within specification	Lug matching not ok in heating failure	Flatness NG as functional problem at customer end	II	Improper matching of core plate in heating failure	DPL made and adhere the future preparation and also check pan covered in V/I	2	Job Setup by Engineer & periodic inspection	5	00	None								

Problem

Possibilities was not considered in PFMEA

Improvement

Lug matching issue covered in PFMEA and adhered

Actions Taken -Cause Side

BEFORE



Problem

Lug Matching was Disturbed During Heating Process

AFTER



Improvement

ON JOB TRAINING					
Training Order No.	Department / Section		Name		Actual / Expected
Sl. No.	Topic / Objective	Remarks	Remarks	Remarks	Remarks
1
2
3
4
5

ONE POINT LESSON				DATE
THEME				16-06-23
Tie bar Bolt Locking				
CLASSIFICATION	Basic knowledge	Improvement cases	Trouble cases	Others
	गलत तरीका		सही तरीका	
		<p>मटेरियल को हीटिंग फिक्सचर में जलाने के बाद उसके जग को सही से बीच करके ही फिक्सचर टाइट करें</p>		
	NG Method		OK Method	
People Designated to receive lesson :-			OVEN OPERATORS	
Actual Results	Date executed	16-06-23		
TEACHER	Vijay			
STUDENT	CP Singh, Pooja, Anurag, Chandan & Rajesh			
Prepared By : Pooja Sharma				Approved By: Vijay
Date: 16-06-23				Date: 16-06-23
PWT NO. 2002434	REV. NO. 01	REV. DATE: 11/11/21		

#Training provided for Proper Lug matching Sequence to Avoid Flatness Issues
#OPL made and adhere

Actions Taken -Cause Side

BEFORE

AFTER

WORK INSTRUCTION कार्य निर्देश		ACE/QA/W/02 REV No.: 00 DATE: 01-01-2021
पार्ट का नाम :-	कोर प्लेट	
पार्ट नंबर :-	ETL ALL PARTS	
कार्यक्षेत्र :-	फाइनाल इन्स्पेक्शन	
(1) पार्ट को 100% विजुअल चेक करने निम्नलिखित बातों का ध्यान रखेंगे :-		
(a) पार्ट पर डेट नहीं होना चाहिए ।		
(b) पार्ट बेंड नहीं होना चाहिए ।		
(c) पार्ट में आउट कटिंग नहीं होनी चाहिए ।		
(d) पार्ट में खो होना नहीं होना चाहिए ।		
(e) पार्ट में नॉन फिलिंग नहीं होनी चाहिए ।		
(f) पार्ट अनवर्तन नहीं होना चाहिए ।		
(g) पार्ट पर आवल मार्क नहीं होना चाहिए ।		
(i) कोई भी पार्ट आपस में मिकस नहीं होने चाहिए ।		
(2) पार्ट में किसी भी प्रकार की गिन्सिंग नहीं होनी चाहिए ।		
(3) रिजेक्ट पार्ट को तब बिन में या ताल टैग तब के बिन में रखें और ओके पार्ट्स के 125pcs का बंडल बना के रख लें ।		
(4) सुपरवाइजर के निर्देशानुसार ही कार्य करें ।		
(5) किसी भी प्रकार की फॉल्ट आने पर अपने सुपरवाइजर को सूचित करें ।		
(6) कार्य करते समय अपनी सुरक्षा का विशेष ध्यान रखें ।		
(7) SS मेंटन करके रखे गंदगी न फैलाये सफाई का विशेष ध्यान रखें ।		
(8) सारे पार्ट को 100% रिसेविंग गेज में चेक करना है ।		
(9) पार्ट रिसेविंग गेज में आसानी से निकलना चाहिए । यदि पार्ट रिसेविंग गेज में आसानी से नहीं निकलता है तो उस पार्ट को रिजेक्शन में डालिये ।		
(10) कोर प्लेट में बैंक पीसेज को चेक करने के लिए 100% साउंड टेस्टिंग करनी है और निम्नलिखित बातों का ध्यान देना है:-		
(a) यदि प्लेट में से टन-टन की आवाज आये तो पास ओके है ।		
(b) यदि प्लेट में से फट-फट की आवाज आये तो पास रिजेक्ट/बैंक है ।		
Prepared By:-	Approved By:-	

WORK INSTRUCTION कार्य निर्देश		ACE/QA/W/02 REV No.: 00 DATE: 01-01-2021
पार्ट का नाम :-	कोर प्लेट	
पार्ट नंबर :-	ETL ALL PARTS	
कार्यक्षेत्र :-	फाइनाल इन्स्पेक्शन	
(1) पार्ट को 100% विजुअल चेक करने निम्नलिखित बातों का ध्यान रखेंगे :-		
(a) पार्ट पर डेट नहीं होना चाहिए ।		
(b) पार्ट बेंड नहीं होना चाहिए ।		
(c) पार्ट में आउट कटिंग नहीं होनी चाहिए ।		
(d) पार्ट में खो होना नहीं होना चाहिए ।		
(e) पार्ट में नॉन फिलिंग नहीं होनी चाहिए ।		
(f) पार्ट अनवर्तन नहीं होना चाहिए ।		
(g) पार्ट पर आवल मार्क नहीं होना चाहिए ।		
(i) कोई भी पार्ट आपस में मिकस नहीं होने चाहिए ।		
(2) पार्ट में किसी भी प्रकार की गिन्सिंग नहीं होनी चाहिए ।		
(3) रिजेक्ट पार्ट को तब बिन में या ताल टैग तब के बिन में रखें और ओके पार्ट्स के 125pcs का बंडल बना के रख लें ।		
(4) सुपरवाइजर के निर्देशानुसार ही कार्य करें ।		
(5) किसी भी प्रकार की फॉल्ट आने पर अपने सुपरवाइजर को सूचित करें ।		
(6) कार्य करते समय अपने सुरक्षा का विशेष ध्यान रखें ।		
(7) SS मेंटन करके रखे गंदगी न फैलाये सफाई का विशेष ध्यान रखें ।		
(8) सारे पार्ट को 100% रिसेविंग गेज में चेक करना है ।		
(9) पार्ट रिसेविंग गेज में आसानी से निकलना चाहिए । यदि पार्ट रिसेविंग गेज में आसानी से नहीं निकलता है तो उस पार्ट को रिजेक्शन में डालिये ।		
(10) कोर प्लेट में बैंक पीसेज को चेक करने के लिए 100% साउंड टेस्टिंग करनी है और निम्नलिखित बातों का ध्यान देना है:-		
(a) यदि प्लेट में से टन-टन की आवाज आये तो पास ओके है ।		
(b) यदि प्लेट में से फट-फट की आवाज आये तो पास रिजेक्ट/बैंक है ।		
(11) रिसेविंग के लिए हर ओपन में से 2-2 पार्ट चेक करें		
Prepared By:-	Approved By:-	

ON JOB TRAINING		DATE: 18.08.23	REVISION
Training Course No.	Signature of Trainer	Type	Internal / External
1. Welding	2. Safety	3. Quality	4. ETL
5. Material	6. Process	7. Defect	8. Inspection
9. Drawing	10. NDT	11. Welding	12. Safety
13. Quality	14. Material	15. Process	16. Defect
17. ETL	18. Safety	19. Quality	20. Inspection
21. Material	22. Process	23. Defect	24. Inspection
25. ETL	26. Safety	27. Quality	28. Inspection
29. Material	30. Process	31. Defect	32. Inspection
35. ETL	36. Safety	37. Quality	38. Inspection
41. Material	42. Process	43. Defect	44. Inspection
49. ETL	50. Safety	51. Quality	52. Inspection
57. Material	58. Process	59. Defect	60. Inspection
65. ETL	66. Safety	67. Quality	68. Inspection
73. Material	74. Process	75. Defect	76. Inspection
81. ETL	82. Safety	83. Quality	84. Inspection
89. Material	90. Process	91. Defect	92. Inspection
97. ETL	98. Safety	99. Quality	100. Inspection
105. Material	106. Process	107. Defect	108. Inspection
113. ETL	114. Safety	115. Quality	116. Inspection
121. Material	122. Process	123. Defect	124. Inspection
133. ETL	134. Safety	135. Quality	136. Inspection
141. Material	142. Process	143. Defect	144. Inspection
153. ETL	154. Safety	155. Quality	156. Inspection
161. Material	162. Process	163. Defect	164. Inspection
173. ETL	174. Safety	175. Quality	176. Inspection
181. Material	182. Process	183. Defect	184. Inspection
193. ETL	194. Safety	195. Quality	196. Inspection
201. Material	202. Process	203. Defect	204. Inspection
213. ETL	214. Safety	215. Quality	216. Inspection
221. Material	222. Process	223. Defect	224. Inspection
233. ETL	234. Safety	235. Quality	236. Inspection
241. Material	242. Process	243. Defect	244. Inspection
253. ETL	254. Safety	255. Quality	256. Inspection
261. Material	262. Process	263. Defect	264. Inspection
273. ETL	274. Safety	275. Quality	276. Inspection
281. Material	282. Process	283. Defect	284. Inspection
293. ETL	294. Safety	295. Quality	296. Inspection
301. Material	302. Process	303. Defect	304. Inspection
313. ETL	314. Safety	315. Quality	316. Inspection
321. Material	322. Process	323. Defect	324. Inspection
333. ETL	334. Safety	335. Quality	336. Inspection
341. Material	342. Process	343. Defect	344. Inspection
353. ETL	354. Safety	355. Quality	356. Inspection
361. Material	362. Process	363. Defect	364. Inspection
373. ETL	374. Safety	375. Quality	376. Inspection
381. Material	382. Process	383. Defect	384. Inspection
393. ETL	394. Safety	395. Quality	396. Inspection
401. Material	402. Process	403. Defect	404. Inspection
413. ETL	414. Safety	415. Quality	416. Inspection
421. Material	422. Process	423. Defect	424. Inspection
433. ETL	434. Safety	435. Quality	436. Inspection
441. Material	442. Process	443. Defect	444. Inspection
453. ETL	454. Safety	455. Quality	456. Inspection
461. Material	462. Process	463. Defect	464. Inspection
473. ETL	474. Safety	475. Quality	476. Inspection
481. Material	482. Process	483. Defect	484. Inspection
493. ETL	494. Safety	495. Quality	496. Inspection
501. Material	502. Process	503. Defect	504. Inspection
513. ETL	514. Safety	515. Quality	516. Inspection
521. Material	522. Process	523. Defect	524. Inspection
533. ETL	534. Safety	535. Quality	536. Inspection
541. Material	542. Process	543. Defect	544. Inspection
553. ETL	554. Safety	555. Quality	556. Inspection
561. Material	562. Process	563. Defect	564. Inspection
573. ETL	574. Safety	575. Quality	576. Inspection
581. Material	582. Process	583. Defect	584. Inspection
593. ETL	594. Safety	595. Quality	596. Inspection
601. Material	602. Process	603. Defect	604. Inspection
613. ETL	614. Safety	615. Quality	616. Inspection
621. Material	622. Process	623. Defect	624. Inspection
633. ETL	634. Safety	635. Quality	636. Inspection
641. Material	642. Process	643. Defect	644. Inspection
653. ETL	654. Safety	655. Quality	656. Inspection
661. Material	662. Process	663. Defect	664. Inspection
673. ETL	674. Safety	675. Quality	676. Inspection
681. Material	682. Process	683. Defect	684. Inspection
693. ETL	694. Safety	695. Quality	696. Inspection
701. Material	702. Process	703. Defect	704. Inspection
713. ETL	714. Safety	715. Quality	716. Inspection
721. Material	722. Process	723. Defect	724. Inspection
733. ETL	734. Safety	735. Quality	736. Inspection
741. Material	742. Process	743. Defect	744. Inspection
753. ETL	754. Safety	755. Quality	756. Inspection
761. Material	762. Process	763. Defect	764. Inspection
773. ETL	774. Safety	775. Quality	776. Inspection
781. Material	782. Process	783. Defect	784. Inspection
793. ETL	794. Safety	795. Quality	796. Inspection
801. Material	802. Process	803. Defect	804. Inspection
813. ETL	814. Safety	815. Quality	816. Inspection
821. Material	822. Process	823. Defect	824. Inspection
833. ETL	834. Safety	835. Quality	836. Inspection
841. Material	842. Process	843. Defect	844. Inspection
853. ETL	854. Safety	855. Quality	856. Inspection
861. Material	862. Process	863. Defect	864. Inspection
873. ETL	874. Safety	875. Quality	876. Inspection
881. Material	882. Process	883. Defect	884. Inspection
893. ETL	894. Safety	895. Quality	896. Inspection
901. Material	902. Process	903. Defect	904. Inspection
913. ETL	914. Safety	915. Quality	916. Inspection
921. Material	922. Process	923. Defect	924. Inspection
933. ETL	934. Safety	935. Quality	936. Inspection
941. Material	942. Process	943. Defect	944. Inspection
953. ETL	954. Safety	955. Quality	956. Inspection
961. Material	962. Process	963. Defect	964. Inspection
973. ETL	974. Safety	975. Quality	976. Inspection
981. Material	982. Process	983. Defect	984. Inspection
993. ETL	994. Safety	995. Quality	996. Inspection
1001. Material	1002. Process	1003. Defect	1004. Inspection

Problem

Check Point not Covered in Final Inspection W.I

Improvement

Check Point Covered in Final Inspection W.I.
Training provided

Actions Taken -Cause Side

BEFORE

NA

Problem

AFTER

ACC		ONE POINT LESSON			DATE
THEME		Tie bar Bolt Locking			16-08-23
CLASSIFICATION	Basic knowledge	Improvement cases	Trouble cases	Others	
गलत तरीका			सही तरीका		
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> मटेरियल को हीटिंग फिक्सचर में डालने के बाद उसके लग को सही से मैच करके ही फिक्सचर टाइट करें </div>			
NG Method			OK Method		
People Designated to receive lesson :-				OVEN OPERATORS	
Actual Results	Date executed	16-08-23			
	TEACHER	Vipin			
	STUDENT	CP Singh, Pankaj, banti, Chandan & Brijesh			
Prepared By : Pankaj Sharma				Approved By: Vipin	
Date:- 16-08-23				Date:- 16-08-23	
FMT. NO :- ACE/QA/F/44 REV. NO:- 00 EFF. DATE:- 01.01.21					

Improvement

OPL has been Made and Displayed at Concern Department

Actions Taken -Cause Side

BEFORE

NA

Problem

AFTER

 रफनेस चेक करने का तरीका (Standard operating procedure for Flatness by Height Gauge & Puppy Dial)					<small>ACE-GAUSOP-02</small> <small>REV No.: 00</small> <small>DATE: 13.03.2023</small>
1. फ्लैटनेस चेक करने से पहले पार्ट की पहचान करें और उसके फ्लैटनेस के स्पेसिफिकेशन को देखें।	2. हाइट गेज को इस्तेमाल करने से पहले उसकी कैलिब्रेशन चेक करें।	3. ऐसे ही पम्पी डायल को भी कैलिब्रेशन जाँच करें।	4. पार्ट को स्क्रू बैंक पर दिखाये गए चित्र के अनुसार रखें।	5. पम्पी डायल को दिखाये गए लेनो पॉइंट पर रख कर शून्य करें। और उसके बाद डायल को पूरे पार्ट पर घुमायें।	
					
6. डायल को सही लेनो से आगे या पीछे बिलना जायेगी उन लेनो को जोड़कर जो आएगा वो पार्ट की एकजुबत फ्लैटनेस होगी। जैसे : $-0.04+0.05$ फ्लैटनेस होगी $=0.09$	7. फ्लैटनेस को बेंस्पेकशन रिपोर्ट में रिक्वेस्ट करें।				
					
नोट :- किसी भी प्रकार की प्रॉब्लम आने पर अपने सुपरवाइज़र को सूचित करें।					
<small>PREPARED BY:</small>					<small>APPROVED BY:</small>

 रिसीविंग गेज से पार्ट की फ्लैटनेस चेक करने का तरीका (SOP for Flatness Inspection by Receiving Gauge)					<small>ACE-GA-000001</small> <small>REV No.: 01</small> <small>DATE: 01-01-2021</small>
1. पार्ट की पहचान करें।	2. पार्ट के अनुसार ही रिसीविंग गेज को सेटअप करें; रिसीविंग गेज की कैलिब्रेशन को चेक करें।	3. पार्ट को गेज से सही से लगायें।	4. जो गेज गेज से पास हो जाता है उसे ओक रिन में डालें, अगर पार्ट पास नहीं होता है तो उसे फाई को रिसीव करने तथा रोक रिन में डालें।	5. जो गेज गेज से इस प्रकार हो अरेक अन्य रोक रिन में ओक (OK) करता है।	
					
6. जो गेज गेज से इस प्रकार हो अरेक अन्य रोक रिन में रिसीव करता है उसे रोक रिन में डालना है।	6. OK पार्ट को रिन में अडवॉर्टिसमेंट को साथ रखें।	नोट :- गेज का सही डिस्पोजल हो कर। (1)Part Avg. Thickness+Flatness+Parallelism Allowance(0.01)mm Example : 3W40 के पार्ट का उस रिसीविंग का साइज 2.80-2.90 mm है। परन्तु उस पर 15 पार्ट्स/किबोस चेक करते हैं तो हमें फ्लैट 2.85 mm रिसीविंग है और फ्लैटनेस 0.10 mm और पैरालिज अलावेंस 0.01 mm है। जो गेज का साइज होता है (2.80+0.10+0.01) 3.01 mm)। इससे हमें पास बताया है की इस गेज का साइज 2.90 mm पर होना चाहिए। ऐसे ही हमें रोक साइज के लिए गेज साइज निकालना होता है।			
					
नोट :- किसी भी प्रकार की प्रॉब्लम आने पर अपने सुपरवाइज़र को सूचित करें।					
<small>PREPARED BY:</small>					<small>APPROVED BY:</small>

Improvement

SOP made and adhere for flatness inspection & Gauging

Actions Taken (Inspection Side)

BEFORE



Problem

Marking was not available on parts

AFTER



Improvement

100% marking has been Implemented on Outside of the Core Plate Bunch

Actions Taken -Inspection Side

BEFORE

RECEIVING GAUGE VALIDATION PLAN		MONTHS												REMARKS
SR.No.	JIGS & FIXTURES No.	Apr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Nov-23	Dec-23	Jan-24	Feb-24	Mar-24	
1	3W45	●						○						
2	LML		●						○					
3	LML REDUCED			●						○				
4	PULSAR (K1K2)				●						○			

LEGENDS: ○ PLAN ● ACTUAL

PREPARED BY: [Signature] APPROVED BY: [Signature]

AFTER

रिसीविंग गेज से पार्ट की फ्लैटनेस चेक करने का तरीका (SOP for Flatness Inspection by Receiving Gauge)

1. पार्ट की पहचान करें।
2. पार्ट के अनुसार ही रिसीविंग गेज को सेलेक्ट करें, रिसीविंग गेज की सेलेक्शन को ड्रॉइंग गेज से चेक करें।
3. पार्ट को गेज में सही से रखें।
4. जो पार्ट गेज में चला हो जाता है उसे जोके फ्लैट है, अन्य पार्ट चला नहीं जाता है जो उस पार्ट को रिजेक्ट करें तथा चयन में लें।
5. जो पार्ट गेज में इस प्रकार के अटक लागू हों उस पार्ट को रिजेक्ट करना है और गेज चिन में बदलना है।

नोट :- गेज का साइज रिसीविंग गेज को (15parts Avg. Thickness+Flatness+Passing Allowance)0.01 mm Example :- 3W45 के पार्ट का लग बिकनेस का साइज 2.80-2.90 mm है, चयन जब इस 15 पार्टसोकेस चेक करते है तो इसे रिसींग 2.85 mm गेजसा है और चॉटनेस 0.10 mm और चॉसिंग अलाउंस 0.01 mm है, जो गेज का साइज होगा (2.85+0.10+0.01)=2.96 mm। इससे इसे चला लेंगी है की इसे गेज का साइज 2.96 mm पर चोट करना है। ऐसे ही इने केस साइज के चिन गेज साइज निकलने होगा।

नोट :- किसी भी प्रकार की प्रॉब्लम आने पर अपने सुपरवाइजर को सूचित करें।

RECEIVING GAUGE VALIDATION RECORD

DATE	TIME	OPERATOR	INSPECTOR	REMARKS
23/04/23	10:30	[Signature]	[Signature]	[Handwritten notes]

ON JOB TRAINING

Sl. No.	Name of Trainee	Signature of Trainer	Topic	Remarks
1	[Name]	[Signature]	Flatness inspection	[Handwritten notes]
2	[Name]	[Signature]	Flatness inspection	[Handwritten notes]
3	[Name]	[Signature]	Flatness inspection	[Handwritten notes]
4	[Name]	[Signature]	Flatness inspection	[Handwritten notes]
5	[Name]	[Signature]	Flatness inspection	[Handwritten notes]

Problem

Receiving Gauge Validation Plan was not adhered

Improvement

- # Gauge verification started on daily basis from 6 months
- # SOP made for inspection and verification –Done
- # Training Provided

Actions Taken (Inspection Side)

BEFORE

N/A

Problem

AFTER

Improvement

OPL made for inspection by snap gauge & training given for the same.

Actions Taken (Inspection Side)

BEFORE

N/A

Problem

AFTER

AAR CEE ENGINEERING WORKS		SUSTENANCE MONITORING SHEET OF LAST SIX MONTH Q-CONCERNS								Year: 2023	
S.NO.	DATE	PART NAME	VERSION	SPECIFICATION	INSPECTION METHOD	OBSERVATION					REMARKS
						1	2	3	4	5	
1	8/1/24	30VHS	FLATNESS	0.10mm Max	HEIGHT GAUGE VERBODY DUAL	0.09	0.08	0.08	0.07	0.09	OK
			Appearance	Part Should be free From Blow Hole, Non-Filing, Chip Off & Oxidize	Visual	OK	OK	OK	OK	OK	OK
			Blackish	Part Should be Free From Blackish and Black Spot on Surface	Visual	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2		LML	Lug Shifting	Max 0.40 mm	DVC						
			FLATNESS	0.10mm Max	HEIGHT GAUGE VERBODY DUAL						
			Blackish	Part Should be Free From Blackish and Black Spot on Surface	Visual						
3	8/1/24	LML REDUCED	Lug Shifting	Max 0.40 mm	DVC	0.38	0.30	0.24	0.27	0.28	OK
			DIA	113±0.20	DVC	113.01	112.98	113.01	113.00	112.99	OK
			Blackish	Part Should be Free From Blackish and Black Spot on Surface	Visual	OK	OK	OK	OK	OK	OK
4		K-70	Lug Shifting	Max 0.40 mm	DVC						
			Blackish	Part Should be Free From Blackish and Black Spot on Surface	Visual						
5	8/1/24	Hub Clutch Center	Appearance	Part Should be free From Blow Hole, Non-Filing, Spine, Dent, Double Punch on Bush, Heat Crack Etc	Visual	OK	OK	OK	OK	OK	OK
			Dia	5.0±0.20	DVC	5.09	5.04	5.07	5.08	5.02	OK
			Bush O.D	39.0±0.20	DVC	38.87	38.84	38.85	38.89	38.94	OK
6		BKT-2602	Appearance	Part Should be free From Blow Hole, Non-Filing, Thread, Miss, Thread NG Etc	Visual						
7		DCT-M5	Appearance	Part Should be free From Blow Hole, Non-Filing, Thread, Miss, Thread NG Etc	Visual						
8	8/1/24	Adjuster-1002	Appearance	Part should be Free From Crack, Blow Hole & Non-Filing Etc	Visual	OK	OK	OK	OK	OK	

CHECKED BY: *[Signature]* APPROVED BY: _____

Improvement

Q-Sustenance Monitoring Sheet Has been Started and adhered.