



Formulário de Avaliação

1. INFORMAÇÕES SOBRE O TRABALHO

Nº do Artigo	Seção (ENG, ARQ, CIEN)	Título do trabalho
20710	Engenharias	ANÁLISE DO TRATAMENTO TÉRMICO DE REAQUECIMENTO NA EVOLUÇÃO DA FASE EUTÉTICA DA LIGA AA356

2. AVALIAÇÃO – ARTIGO CIENTÍFICO

Revisor 1:

Itens de avaliação	3  Sim	2	1  Não
1. O assunto tratado é relevante na área temática específica? Tem afinidade com o foco da revista? [3 = Alta relevância e afinidade a revista; 2 = Relevância e afinidade mediana; 1 = Nenhuma Relevância e afinidade com a revista.]	X		
2. O trabalho traz contribuição técnica? [3=Grande contribuição; 2=Alguma importância; 1=Contribuição fraca.]	X		
3. O conteúdo e abordagem adotada no trabalho são originais? [3=Excelente; 2=Bom; 1=Nenhuma originalidade].	X		
4. O trabalho é adequado em sua estruturação e organização geral?		X	

3. JUSTIFICATIVAS DO AVALIADOR

Apresentar aqui as justificativas que darão base a sua recomendação final. Elas devem ser coerentes com o assinalado no item 2. Também podem ser incluídas solicitações quanto à redação e formatação do trabalho.

<p>Introdução</p> <ul style="list-style-type: none"> Sugiro aos autores, unir a definição de tixoconformação com o princípio da tixotropia. Em vez de explicar detalhadamente o comportamento de fluidos não-newtonianos. Acredito que o parágrafo pode ser resumido em uma única frase técnica: "As etapas fundamentais incluem a obtenção de matéria-prima globular, reaquecimento controlado até a janela semissólida (solidus-liquidus) e conformação sob pressão". O texto no parágrafo é longo. Sugiro aos autores reescrever por exemplo: "A liga AA356 (Al-Si) é a mais empregada (95% das aplicações) devido à excelente fluidez proporcionada pelo silício, baixa temperatura de fusão e resposta a tratamentos térmicos". <p>2. Materiais e Métodos</p> <ul style="list-style-type: none"> Sugiro aos autores, em vez de descrever o processo de fusão para cada rota separadamente no texto, utilize uma estrutura direta: "A liga AA356 (composição na Tabela 1) foi processada por duas rotas: Fundição Convencional (FC) em sistema estanque (660 °C) e Fundição com Refino de Grão e Agitação (FRA), utilizando refinador Al5Ti1B e indutor eletromagnético de 8 kW (13 Gauss)". Acho que o texto sobre o tratamento térmico pode ser reduzido: "Amostras (Ø30x25 mm) foram reaquecidas em forno de indução (25 kW) a uma taxa de 80-100 °C/min até a temperatura

semissólida de 580 °C (tempo de espera de 0 s), seguido de resfriamento em água".

- Escreva a caracterização de forma direta: "A microestrutura foi caracterizada via microscopia óptica, utilizando os métodos de Heyn (ASTM E112) para espaçamento dendrítico e contagem manual de pontos (ASTM E562-19e1) via software ImageJ para a fase eutética".



Resultados e Conclusões

- Os resultados estão consistentes com as conclusões.

4. RECOMENDAÇÃO FINAL (Marcar com X)

	Recomendo que o trabalho seja aceito para publicação na revista, sem a necessidade de modificações para a versão final - ACEITAÇÃO
X	Recomendo que o trabalho seja aceito para publicação na revista, desde que sejam realizadas algumas modificações indicadas nas seções seguintes - ACEITAÇÃO COM CORREÇÕES
	Recomendo que o trabalho seja recusado - REJEIÇÃO

Revisor 2:

Itens de avaliação	3  Sim	2	1  Não
5. O assunto tratado é relevante na área temática específica? Tem afinidade com o foco da revista? [3 = Alta relevância e afinidade a revista; 2 = Relevância e afinidade mediana; 1 = Nenhuma Relevância e afinidade com a revista.]	X		
6. O trabalho traz contribuição técnica? [3=Grande contribuição; 2=Alguma importância; 1=Contribuição fraca.]		X	
7. O conteúdo e abordagem adotada no trabalho são originais? [3=Excelente; 2=Bom; 1=Nenhuma originalidade].		X	
8. O trabalho é adequado em sua estruturação e organização geral?		X	

3. JUSTIFICATIVAS DO AVALIADOR

Apresentar aqui as justificativas que darão base a sua recomendação final. Elas devem ser coerentes com o assinalado no item 2. Também podem ser incluídas solicitações quanto à redação e formatação do trabalho.

O artigo aborda um tema relevante e apresenta uma abordagem interessante do ponto de vista técnico; contudo, observa-se a necessidade de aprimoramentos na redação do manuscrito. Em diversos trechos há problemas relacionados à construção das frases, ao uso de pontuação, além de períodos excessivamente longos, o que dificulta parcialmente a compreensão do texto. Recomenda-se, portanto, uma revisão cuidadosa da escrita visando maior clareza e objetividade. No que se refere à análise dos dados apresentados, é importante que os autores tenham cautela na interpretação dos resultados, pois, conforme observado na Tabela 2, algumas diferenças entre os valores médios são relativamente pequenas e podem não ser estatisticamente significativas quando se considera o desvio padrão associado às medições; dessa forma, sugere-se a apresentação de uma análise estatística mais consistente dos dados metalográficos, bem como a indicação mais clara do tamanho do espaço amostral utilizado nas medições. Além disso, outro ponto que merece esclarecimento refere-se ao tratamento térmico de globularização, pois o texto menciona que o processo requer um determinado tempo de permanência no estado semissólido, porém o experimento foi conduzido com tempo de espera igual a ≈ 0 s; nesse sentido, recomenda-se que os autores esclareçam de forma mais detalhada como ocorreu a transformação microestrutural observada e justifiquem a escolha desse parâmetro experimental.

4. RECOMENDAÇÃO FINAL (Marcar com X)

	Recomendo que o trabalho seja aceito para publicação na revista, sem a necessidade de modificações para a versão final - ACEITAÇÃO
X	Recomendo que o trabalho seja aceito para publicação na revista, desde que sejam realizadas algumas modificações indicadas nas seções seguintes - ACEITAÇÃO COM CORREÇÕES
	Recomendo que o trabalho seja recusado - REJEIÇÃO