

Resine fenoliche alcaline per indurimento con esteri

Le resine Alcafen® sono resine fenoliche-alcaline liquide esenti da alcool furfurilico e con contenuto di azoto inferiore a 0,6%.

Vengono addizionate alle sabbie di fonderia, nuove o rigenerate, in proporzioni variabili da 1,0% a 1,5%, a seconda della qualità e del peso specifico delle sabbie stesse; induriscono a temperatura ambiente mediante l'utilizzo di catalizzatori a base di esteri alifatici.

Il sistema è esente da zolfo.

Meccanismo di reazione

resina Alcafen® + catalizzatore a base estere



resina polimerizzata + sali, acqua e alcool

La reazione di indurimento delle resine Alcafen® si completa per effetto del calore del metallo liquido, dando origine a una struttura rigida particolarmente resistente a caldo.

Le resine Alcafen® sono molto versatili e offrono parecchi vantaggi:

- bassissimo contenuto di azoto;
- assenza di zolfo;
- basso sviluppo di odori e di fumi molesti durante la colata;
- elevata resistenza alle erosioni, alle venature, alle cricche;
- ottima sterrabilità.

Le resine Alcafen® sono consigliate per fusioni di piccola e media serie di acciaio, ghisa, bronzo e ottone. Inoltre sono particolarmente indicate per fusioni di acciaio di elevato spessore e peso: esistono numerosi esempi di fusioni dal peso superiore alle 100 ton. Nel caso di fusioni in acciaio riducono l'impiego di sabbia di cromite e non richiedono l'aggiunta degli ossidi di ferro.

Sistemi NO-BAKE Serie ALCAFEN®

Prodotto	Nome	Descrizione
Resine	Alcafen®	Resolo alcalino in soda
	Alcafen® 7	Resolo alcalino in potassa
Induritori	Alcadur® 6N	Reattività elevate
	Alcadur® 3	Reattività medio alta
	Alcadur® 3C	Ridotte emissioni di formaldeide
	Alcadur® 11	Reattività media
	Alcadur® 12	Bassa reattività
	Alcadur® 12C	Ridotte emissioni di formaldeide



Fig. 1 – Alcafen® – Alcadur 11