

As ligas de alumínio conseguidas por técnicas de metalurgia do pó têm avançado muito, não só pelas boas propriedades mecânico-metalúrgicas que apresentam mas também pela facilidade de combinação com outros elementos e pelas técnicas especiais de consolidação recentemente estudadas. A liga base que estudamos (Al-20Si-3Cu-1Mg) é uma liga de alta resistência, obtida por técnicas de resfriamento rápido de pós, sendo extrudada em forma de barras para posterior usinagem. A utilização de materiais cerâmicos na formação de compósitos de alumínio garante à liga propriedades superiores àquelas do material base, principalmente no que diz respeito a resistência a abrasão em temperaturas um pouco elevadas (300°C). O composto SiC tem se mostrado um ótimo reforço para suportar cargas mecânicas e de abrasão em peças de motores automotivos, devido suas boas características físicas na temperatura desejada.(CNPq, PROPESP)