استشهد في صفين عام (37) للهجرة، وكان قد برز مقاتلاً وهو يقول: اليوم ألقى الأحبه محمّداً وحزبه وكان قد أتي بضياح من لبن فشرب بعضه وناول قسماً منه للأحنف بن قيس ثم قال صدق رسول ا (آخر زادك من الدنيا ضياح من لبن) ثم تقدم يقاتل أمام الصفوف فقتل واحتز رأسه، فقال علي ـ عليه السلام ـ يرثيه: وما ضبية تسبي العقول بحسنها إذا التفتت خلنا بأجفانها سحرا بأحسن ممن خضب السيف وجهه دماً في سبيل ا حتّى قضى صبرا وكان عمار من الشجعان والمقاتلين الأشداء، وقد طأطأ التراريخ إجلالاً وإكباراً لذلك الرجل الذي جاوز التسعين وهو يقاتل أشد القتال. تقييم: لقد حظي عمار بمقام عظيم عند المسلمين قلما يحظى به عالم رباني أو صديق أو شهيد، وعن عمر بن شرحبيل قال: قال رسول ا ـ صلى ا عليه وآله ـ: «عمار ملي إيماناً إلى مشاشه» إسناده صحيح. وعن علي ـ عليه السلام ـ في استئذان عمار على النبي ـ صلى ا عليه وآله ـ فقال: «مرحباً بالطيب المطيب» صححه الترمذي. وعن أم المؤمنين عائشة قالت: «قال رسول ا ـ صلى ا عليه وآله ـ: عمار ما عرض عليه أمران، إلاّ اختار أرشدهما» أخرجه النسائي والترمذي واسناده صحيح. وجاء الحديث المتواتر عن رسول ا ـ صلى ا عليه وآله ـ قوله لعمار: تقتلك الفئة الباغية. المصادر: البحار 19: 263، 19: 264، 20: 58، 20: 145، 21: 19، 21: 105، 21: 131، 21: 197، 21: 247، 22 : 110، 22: 116، 22: 282، 22: 20، 22: 48، 254