

Table S2. Elastic moduli of single-crystal Fe10-Al14-Bgm at high pressures. Errors in parentheses are standard deviation ( $\pm 1\sigma$ ) from error propagation analyses.

Pressure (GPa)	25.0(3)	35.0(5)	45.0(5)	54.4(6)	65.8(8)	70.4(7)	76.0(9)	82.0(14)
$C_{11}$ (GPa)	542(9)	596(15)	654(15)	693(16)	743(16)	760(15)	773(17)	800(23)
$C_{22}$ (GPa)	653(3)	697(5)	740(4)	791(5)	829(4)	852(5)	860(6)	868(8)
$C_{33}$ (GPa)	598(9)	636(13)	687(14)	744(15)	793(14)	839(16)	895(18)	922(22)
$C_{44}$ (GPa)	207(2)	223(3)	246(2)	256(3)	276(2)	279(3)	295(5)	306(6)
$C_{55}$ (GPa)	213(5)	221(7)	235(6)	242(6)	246(7)	250(9)	249(10)	258(12)
$C_{66}$ (GPa)	235(3)	253(3)	270(3)	285(4)	299(3)	303(4)	311(4)	316(5)
$C_{12}$ (GPa)	162(5)	186(3)	198(5)	204(6)	218(5)	225(6)	227(6)	229(5)
$C_{13}$ (GPa)	192(4)	212(6)	224(6)	250(5)	245(5)	264(7)	278(8)	280(9)
$C_{23}$ (GPa)	225(5)	247(8)	260(8)	290(12)	329(10)	340(13)	376(14)	390(20)
$K_S$ (GPa)	326(8)	356(8)	382(10)	412(12)	437(14)	455(14)	473(16)	485(18)
$\mu$ (GPa)	211(3)	224(3)	242(5)	254(5)	268(5)	273(6)	279(8)	287(9)
$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	4.56(1)	4.71(1)	4.83(1)	4.94(2)	5.05(2)	5.10(2)	5.16(2)	5.21(3)
$V_P$ (km/s)	11.52(10)	11.80(12)	12.08(14)	12.33(14)	12.54(16)	12.67(16)	12.79(18)	12.90(19)
$V_S$ (km/s)	6.79(7)	6.90(7)	7.09(9)	7.18(10)	7.28(10)	7.32(12)	7.35(13)	7.42(13)