

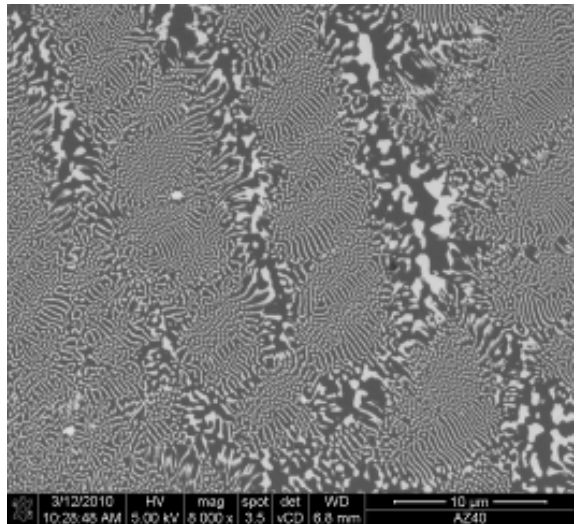
AZ40 - 固结磨具应用

产品牌号: 1564 / 1578

AZ40 1564/1578 是利用特殊的熔炼工艺制备出的氧化锆含量为 40%的共晶磨料。该产品是以氧化铝和氧化锆为原材料, 在 1900°C 的温度下, 利用电弧熔炼制备工艺制成。由于制备工艺的特殊性, 使得该产品晶粒尺寸较小, 并具有独特的枝状共晶显微结构。独特的显微结构以及氧化锆材料的参与使其具有较高的韧性和硬度, 在固结磨具应用上表现出优异的切削性能。



1564/1578 AZ40 颗粒形状



1564/1578 AZ40 显微结构

典型化学成分

Aluminum Oxide (Al ₂ O ₃)	60.0%
Zirconium Oxide (ZrO ₂)	39.0%
Titanium Oxide (TiO ₂)	0.15%
Silica (SiO ₂)	0.10%
Iron Oxide (Fe ₂ O ₃)	0.15%
Sodium Oxide (Na ₂ O)	0.03%
Calcium Oxide (CaO)	0.09%
Magnesium Oxide (MgO)	0.02%

物理性质

晶粒尺寸	12微米
真密度	4.60 gms/cc
维氏硬度	19 Gpa for 50 gram load
熔点	1890 °C
堆积密度	1.90-2.30 gms/cc

应用

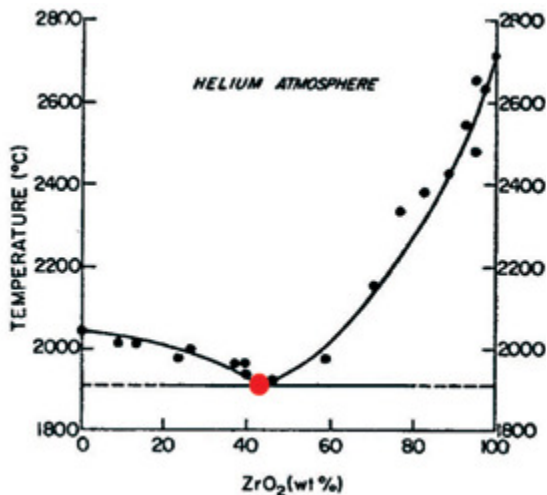
牌号	颗粒形状	表面处理	粒度分布标准	粒度号	应用
1564	钝形	无	修正美标	0 - 220	固结磨具
1578	钝形	有	修正美标	10 - 220	固结磨具

氧化铝-氧化锆相图

堆积密度

ANSI B 74.4 1992 Test Unit A

Grit size	1564	1578
F8	Record	Record
F10	Record	Record
F12	2.185~2.305	2.225~2.345
F14	2.165~2.285	2.205~2.325
F16	2.115~2.235	2.155~2.275
F20	2.100~2.220	2.14~2.260
F24	2.095~2.215	2.135~2.255
F30	2.030~2.150	2.070~2.190
F36	1.97~2.09	2.010~2.130



修正美标 牌号1564/1578

Sieves	Oversize		Coarse Grit		1 st Nominal		2 nd Nominal		- Pan	
	1	0	2	0-20	3	45+	3+4	70+	-5	0-3
F8	+5	0	+7	0-20	+8	45+	+8+10	70+	-12	0-3
F10	+6	0	+8	0-20	+10	45+	+10+12	70+	-14	0-3
F12	+7	0	+10	0-20	+12	45+	+12+14	70+	-16	0-3
F14	+8	0	+12	10-35	+14	30-60	+14+16	55+	-18	0-3
F16	+10	0	+14	1-20	+16	25-55	+16+18	55+	-20	0-6
F20	+12	0	+16	0-20	+18	20-50	+18+20	60+	-25	0-10
F24	+16	0	+20	15-40	+25	35-65	+25+30	55+	-35	0-3
F30	+18	0	+25	10-35	+30	40+	+30+35	55+	-40	0-3
F36	+20	0	+30	0-25	+35	45+	+35+40	65+	-45	0-3
F46	+30	0	+40	0-30	+45	40+	+45+50	65+	-60	0-3
F54	+35	0	+45	0-30	+50	40+	+50+60	65+	-70	0-3
F60	+40	0	+50	0-30	+60	40+	+60+70	65+	-80	0-3
F70	+45	0	+60	0-25	+70	40+	+70+80	65+	-100	0-3
F80	+50	0	+70	0-25	+80	40+	+80+100	65+	-120	0-3
F90	+60	0	+80	0-20	+100	40+	+100+120	65+	-140	0-3
F100	+70	0	+100	0-20	+120	40+	+120+140	65+	-200	0-3
F120	+80	0	+120	0-20	+140	40+	+120+170	65+	-230	0-3
F150	+100	0	+140	0-15	+170+200	40+	+170+200+230	65+	-325	0-3
F180	+120	0	+170	0-15	+200+230	40+	+200+230+270	65+		
F220	+140	0	+200	0-15	+230+270	40+	+200+270+325	65+		
F240	+170	0	+200	0-5	+230+270	8+	+230+270+325	38+		

