



## Материалы твердосплавные производства КНР

Обозначение для заказа	Группа применения по ISO	Количество связки (Co+Ni), %	Размер зерна, мкм	Удельный вес, г/см <sup>3</sup>	Твердость HRA, не менее	Предел прочности при изгибе, Н/мм <sup>2</sup> , не менее	Область применения, ориентировочно
YG6	K10	6	1,6	14,7-15,1	90,0	2600	Для формообразующих штампов с небольшим напряжением, для износостойких деталей
YG6X	K10		0,8		91,0	2500	
YG8	K20	8	1,6	14,6-14,9	89,0	2700	Для вытяжных штампов при нормальном напряжении, для износостойких деталей
YG8X	K20		0,8		90,0	2600	
YG8N	K20		1,6		88,5	2500	Для формовки керамической плитки или инкрустации
YG10	K40	10	1,6	14,3-14,7	88,5	2800	Для формообразующих штампов, для износостойких деталей
YG10N	K40		1,6		88,0	2600	
YG13	K40	13	1,2	14,0-14,3	87,5	3100	Для формообразующих штампов, для износостойких деталей
YG13X	K40		0,8		88,5	3000	

YG – сплавы на основе карбида вольфрама с кобальтовой связкой

YG10 – 10 означает 10% кобальта

YG10N – N означает добавку в связку небольшого количества никеля для улучшения коррозионной стойкости

YG13X – X означает уменьшенный размер зерна, повышенную твердость, прочность ниже



## Материалы твердосплавные производства КНР

Обозначение для заказа	Группа применения по ISO	Количество связки (Co+Ni), %	Размер зерна, мкм	Удельный вес, г/см куб	Твердость HRA, не менее	Предел прочности при изгибе, Н/мм кв, не менее	Область применения, ориентировочно
YG15	K40	15	1,6	13,8-14,2	86,5	3200	Для формообразующих штампов с высокой степенью сжатия
YG15X	K40		0,8		88,5	3400	
YG15N	K40		1,6		86,5	3000	
YG18	K40	18	1,6	13,6-14,0	85,5	3100	Для пробивных пуансонов, формовочных и штамповочных матриц
YG18X	K40		0,8		86,5	3200	Для непроводящих магнитных сплавов, применяемых для уплотнительных колец и износостойких деталей
YG20	K40	20	1	13,4-13,8	85,0	3100	Для стандартных деталей штампов холоднойковки / холодной штамповки / горячей штамповки
YG20C	K40		2		83,0	3100	
YG25		25	1,6	13,0-13,2	82,5	2800	Для стандартных деталей штампов холоднойковки / холодной штамповки / горячей штамповки
YG25C			2		81,0	2600	

YG – сплавы на основе карбида вольфрама с кобальтовой связкой

YG18 – 18 означает 18% кобальта

YG15N – N означает добавку в связку небольшого количества никеля для улучшения коррозионной стойкости

YG15X – X означает уменьшенный размер зерна, повышенную твердость, прочность ниже

YG20C – C означает увеличенный размер зерна, повышенную прочность, твердость ниже