

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ И ПРИМЕНЕНИЮ АБРАЗИВНОГО ИНСТРУМЕНТА

Выбор абразивного материала

МАРКА АБРАЗИВНОГО МАТЕРИАЛА ГОСТ	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
14A (A)	Обработка материалов с высоким сопротивлением разрыву, обдирка стальных отливок, проката, высокопрочных чугунов, обработка углеродистых и легированных сталей, бронзы, никелевых и алюминиевых сплавов.
25A (WA)	Обработка закаленных деталей из углеродистых, быстрорежущих и нержавеющей сталей. Обработка тонких деталей и инструментов (зубья, ножи, сверла, резцы), заточка.
38A (ZK)	Силовое обдирочное шлифование стальных заготовок.
54C; 63C (C; GC)	Обработка твердых материалов с низким сопротивлением разрыву (чугун, бронза, латунь, твердые сплавы, стекло, драгоценные камни, мрамор, гранит, фарфор), а также очень вязких материалов (жаропрочных сталей, сплавов, меди, алюминия).

Выбор зернистости круга

ЗЕРНИСТОСТЬ ГОСТ	ВИД ОБРАБОТКИ
F10-F22 (200-80)	Обдирочные операции с большой глубиной резания, зачистка заготовок, отливок. Обработка материалов, которые вызывают засаливание поверхности круга (латунь, медь, алюминий).
F22-F36 (80-50)	Отрезка, плоское шлифование торцом круга, заточка резцов, правка абразивного инструмента.
F30-F60 (63-25)	Предварительное и комбинированное шлифование, заточка режущего инструмента.
F40-F220 (40-5)	Плоское шлифование.
F54-F90 (32-16)	Чистовое шлифование, обработка профильных поверхностей, заточка мелкого инструмента, шлифование хрупких материалов.
F100-F180 (12-6)	Отделочное шлифование, доводка твердых сплавов, доводка режущего инструмента, стальных заготовок, заточка тонких лезвий, предварительное хонингование.
F180-F280 (6-M50)	Отделочное шлифование металлов, стекла, мрамора и т.п., резбошлифование, чистовое хонингование.
F230-F600 (M63-M14)	Суперфиниширование, окончательное хонингование, доводка тонких лезвий, резбошлифование изделий с мелким шагом, полирование.

Выбор инструмента по твердости

ТВЕРДОСТЬ ГОСТ	ВИД ОБРАБОТКИ
W; T (ЧТ; ВТ)	Обдирочные операции, правка абразивных инструментов, шлифование шариков для подшипников.
S; R; Q; P (T2; T1; CT3; CT2)	Отрезка, прорезка канавок, обдирочные операции, ведущиеся вручную, круглое наружное шлифование, бесцентровое шлифование, шлифование прерывистых поверхностей.
P; O; N (CT2; CT1; C2)	Предварительное круглое наружное и бесцентровое шлифование сталей, ковкого чугуна. Профильное шлифование, обработка прерывистых поверхностей, хонингование и резбошлифование деталей с крупным шагом.
O; N; M (CT1; C2; C1)	Плоское шлифование сегментами и кольцевыми кругами, резбошлифование кругами на бакелитовой связке.
N; M; L; K (C2; C1; CM2; CM1)	Чистовое и комбинированное круглое, наружное бесцентровое и внутреннее шлифование стали, плоское шлифование, резбошлифование, заточка режущих инструментов.
L; K; J (CM2; CM1; M3)	Заточка и доводка режущего инструмента, оснащенного твердым сплавом, шлифование труднообрабатываемых специальных сплавов, полирование.